

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES



TESIS DOCTORAL

Política de vivienda en Puerto Rico

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Ricardo Torres Rodríguez

Madrid, 2015

POLITICA DE VIVIENDA EN PUERTO RICO

Por

Ricardo Torres Rodríguez



Tesis sometida para llenar los requisitos
del grado de

Doctor en Economía

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y
EMPRESARIALES

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

1975

TABLA DE CONTENIDO

	Página
 INTRODUCCION	
Presentación del Problema de la Vivienda	1
Metodología de la Investigación	5
 CAPITULO	
I. DESARROLLO DEL STATUS POLITICO Y SUS IMPACTOS ECONOMICOS SOBRE LOS PRO- BLEMAS DE LA VIVIENDA	8
II. PROGRAMAS FEDERALES DE ESTADOS UNIDOS PARA VIVIENDA	15
Administración Federal de Hogares (FHA)	18
Ciudades Modelo	33
III. INSTITUCIONES PUBLICAS, POLITICA ECONOMICA Y MECANISMOS ESTABLECIDOS PARA LIDIAR CON LOS PROBLEMAS DE LA VIVIENDA	37
Corporación de Renovación Urbana y Vivienda	37
Administración de Fomento Cooperativo	49
Administración de Programas Sociales..	51
Banco de la Vivienda	52
La Administración de Terrenos	55
Programa de Ayuda Mutua	63
IV. PROGRAMA ECONOMICO DEL GOBIERNO SOBRE VIVIENDA (1973-76)	69
V. PROBLEMAS FUNDAMENTALES DE LA VIVIENDA	75

	Página
Población y Movimientos Poblacionales	77
Oferta y Demanda	90
Niveles y Distribución de Ingresos	95
Geografía y Limitación Territorial ..	102
Control y Uso de Terrenos	115
Especulación de Terrenos	128
Financiamiento	143
Mercado Secundario de Hipotecas	154
Seguro Hipotecario	159
Costos de Construcción	163
VI. NUEVOS CONCEPTOS DE VIVIENDA	175
Condominios	175
Cooperativas de Vivienda	206
Tabla Comparativa - Condominio Cooperativa - Alquiler	216
Concepto Condocopio	222
Vivienda Movable o Transportable	230
Industrialización de la Construcción de Vivienda	237
Proyectos Integrados de Vivienda	244
Nuevas Ciudades	249
VII. LA CORPORACION DE VIVIENDA - FORMULACION Y ANALISIS DE UN NUEVO SISTEMA CORPORATIVO PARA LA VIVIENDA A NIVEL NACIONAL	260
CONCLUSIONES	272
BIBLIOGRAFIA	278

INTRODUCCION

1. Presentación del Problema de la Vivienda.

Entre las necesidades básicas del ser humano se mencionan con prioridad las de alimentación, preservación de la salud, albergue y últimamente el disfrute de una adecuada educación. Así que el tema de este estudio no es nada nuevo, sino que bajo las presiones en la búsqueda de bienestar para el ser humano el problema de la vivienda se ha complicado a tal extremo que junto a las necesidades básicas mencionadas, y aparte de los problemas de seguridad y defensa nacional, que aún tienen una intolerable prioridad, es la gran preocupación de los líderes políticos del mundo.

Es curioso ver cómo en las grandes conferencias entre países, sea en las Naciones Unidas, en la Comunidad Económica Europea y ahora en el intento de los países "no alineados" de establecer un frente ante los países más desarrollados a través de una organización del "Tercer Mundo", los problemas económicos y políticos parecen fuera de foco.

Se habla de establecer reciprocidad comercial industrial y técnica, de estimular el desarrollo económico a través de empresas multinacionales e intercambio de conocimientos técnicos, todos orientados a una mayor productividad y elevación del nivel de vida de sus pueblos. Sin embargo, poco o casi nada se ha hecho por unir

esfuerzos en desarrollar programas de vivienda y ordenamiento urbano al mismo nivel que el desarrollo comercial e industrial. (Referencia artículo Banco Mundial ABC. Urbanismo- desarrollo urbano).

Recientemente el Comité de Vivienda, Construcción y Planificación del Consejo Económico y Social de la O N U se ha enfrascado en un estudio mundial de la vivienda. Este es el primer paso significativo a nivel internacional para enfrentarse a los problemas de la vivienda.

Parece como si cada país tuviese que tener vivienda diferente porque su idiosincracia es diferente. Para mí este estudio tendría mayor significado si se pudiese cuantificar las pérdidas que sobrecargan la humanidad por la duplicidad en el desarrollo de técnicas de construcción de viviendas, la dependencia en materia prima cada vez más escasa, el atraso reconocido en la proporción de crecimiento poblacional y el ritmo de construcción de nuevas viviendas, en el rápido deterioro de las nuevas viviendas y en su obsolescencia, creando así áreas de pobreza y arrabal en las grandes y pequeñas ciudades y la consecuente contaminación ambiental. Si se pudiese cuantificar el drenaje a los ahorros internos de un país por la gran inversión a largo plazo en vivienda, bienes que son permanentes y fijos, que son difícilmente transportables o de rehabilitar, sino que su destino está ya establecido de antemano, y que presenta un ciclo de que en cierto número de años, las unidades serán inhabitables y

tendrán que demolerse, y de nuevo a edificar y así se continúa con el mismo círculo vicioso.

Puede verse claramente que los problemas de vivienda no se concretan a la disponibilidad u oferta a la mayor parte de la población sino que tiene otros aspectos socio-económicos de gran envergadura.

Tomemos el caso de los problemas agrícolas que sufren los países y para los cuales existen programas de intercambio de técnicos entre países, son evidentes las dificultades en lograr los objetivos bajo este conocido programa.

Específicamente en el caso de ayuda técnica ofrecida por los E.U. a los países menos desarrollados, los técnicos americanos se pasan unos meses en uno de estos países y desarrollan un plan para mejorar técnicas, pero que sucede, que las barreras culturales y de falta de dinero e inversión interior, la actitud social hacia las técnicas y las prácticas a utilizarse, la falta de la materia prima adecuada y de personal entrenado, no permite su implementación.

Como resultado el fracaso es total, y es muy probable que surja fricción entre los técnicos y los países en vez de lograrse los objetivos.

Por esta razón es recomendable que el intercambio técnico entre países sea ofreciendo becas a estudiantes, técnicos y profesionales para trasladarse al país de donde se quieren obtener estos adelantos técnicos. Para que

éstos entonces adapten sus conocimientos a las realidades económicas, sociales y políticas de su país de origen.

Pero, esto es una solución aislada y no conlleva una coordinación y entendimiento entre los que tienen contacto con las nuevas técnicas y los que llevan y dirigen la política a seguir en su implementación.

Es aparente que se requiere organismos multinacionales con flexibilidad suficiente para moverse entre los países con este interés de intercambio y a la vez consolidar la ayuda y coordinar los adelantos técnicos para un uso global.

Sería utópico pensar que la humanidad va a unirse en un esfuerzo para solucionar los problemas de la vivienda cuando aún no se ha logrado esto para solucionar otros problemas fundamentales, como son la eliminación del hambre en la faz de la tierra, los problemas de materias primas y fuentes de energía, del comercio internacional, y las diferencias ideológicas y políticas que llevan a conflictos bélicos entre naciones.

Pero, en la misma forma que las investigaciones espaciales con participación de un gran número de países promete ser un paso hacia el entendimiento humano entre las naciones, organismos como el Mercado Común Europeo, "La Confederación Económica del Caribe" en el caso de Puerto Rico, y las organizaciones y movimientos de unión hispanoamericana, pueden establecer bases de intercambio en solucionar los problemas de vivienda al nivel de estos

organismos.

2. Metodología de la Investigación.

El objetivo principal de este estudio es adelantar recomendaciones específicas e innovaciones en el campo de la vivienda en Puerto Rico.

Otro de los objetivos que se pretende es hacer una integración de las realidades económicas, de los datos, conocimientos e impresiones aisladas que existen, para que sirva como punto de partida y estímulo a los envueltos e interesados en los problemas de la vivienda para desarrollar otras nuevas ideas y enfoques.

El enfoque, la metodología de investigación y las hipótesis aquí presentadas persiguen lo que en literatura económica suele clasificarse dentro de la macroeconomía normativa y que pretende guiar las decisiones al nivel de la política pública.

La integración de las realidades económicas se presenta bajo una metodología basada en cinco factores fundamentales: población, limitación territorial, crecimiento y desarrollo económico y político y recursos disponibles.

Esta metodología permite incluir aspectos interdisciplinarios que de otra forma quedarían fuera del análisis y que demuestran ser indispensables para tener una visión más completa de problemática de la vivienda.

Para visualizar completamente el significado de los problemas envueltos se ha considerado necesario examinar la política y estructura económica que guían las decisiones

y las instituciones y mecanismos establecidos para lidiar con la problemática de la vivienda. La relevancia de este análisis se puede juzgar por el reconocimiento bien establecido en Puerto Rico de que hacen falta innovaciones dramáticas en el campo de la vivienda.

Si se hace un estimado de los recursos económicos o el capital de inversión necesario en Puerto Rico para resolver el problema de proveer vivienda a todo el que la necesita, en un término de 10 años las cifras serían de la magnitud de \$10,000 millones de dólares, como se explica en detalle más adelante.

Vemos que parece imposible dentro de nuestra economía lograr este objetivo a través de los métodos económicos y sociales tradicionales, ni aún bajo un plan optimista a largo plazo. Esta misma situación es válida para muchos países del mundo.

Debido a la sorprendente similaridad de los problemas de vivienda en diferentes países del mundo, se incluyen ideas y procedimientos que han probado ser eficientes en países de Europa como España y Francia.

Esta Tesis también incluye ideas, métodos y procedimientos que se han discutido y analizado en el grupo internacional que participa en España de las Becas Francisco Franco.

La idea fundamental para el tema de esta tesis ha surgido con motivo del autor participar en las investigaciones sobre vivienda que lleva a cabo el grupo de esta

beca, además de estar en línea con los estudios avanzados en Economía Urbana, Finanzas y Estructura Económica y Política que ha realizado.

Es también un área de preocupación mundial y un sector considerado estratégico para el desarrollo económico, político y social de un país.



CAPITULO I

DESARROLLO DEL STATUS POLITICO DE PUERTO RICO Y SUS IMPACTOS ECONOMICOS EN LOS PROBLEMAS DE LA VIVIENDA

Es evidente que los problemas de la vivienda en todos los países del mundo son fundamentalmente similares. Los factores económicos de producción de capital, mano de obra y materias primas son indispensables en todo caso. La diferenciación de los problemas de vivienda entre los países se refleja entonces en la disponibilidad de estos factores de producción, la técnica que se utiliza en aplicarlos y aprovecharlos y los patrones de desarrollo económico, político y social que matizan la problemática.

Al entrar en el estudio de la política de la vivienda en Puerto Rico es necesario sentar las bases para la mejor comprensión de sus peculiares problemas.

El puertorriqueño tiene una experiencia brutal de la realidad y de la supervivencia económica, por lo que su instinto de conservación está sumamente desarrollado y ha demostrado en su historia un repudio a los cambios radicales y la demagogia radical. Esta actitud hacia su desarrollo económico, político y social ha desbordado en problemas sumamente complejos, como el problema de la vivienda, que muchas veces se salen de un contexto estrictamente económico.

La peculiar asociación política de Puerto Rico con Estados Unidos como Estado-Libre-Asociado (traducción

utilizada de Commonwealth) así como las peculiaridades de la estructura institucional de su economía, condicionan la política económica de la vivienda en el país.

Los factores más relevantes de esta situación son los siguientes:

1. La banca y estructura monetaria es parte integral del sistema de Estados Unidos. Por otro lado el sistema bancario de Puerto Rico tiene la característica única de que sucursales de bancos que no son locales, de Estados Unidos, o de otros países extranjeros, no sólo están permitidos de operar, sino que tienen una participación del negocio bancario comparable a los bancos locales.

2. Las leyes de inmigración de Estados Unidos son aplicables a Puerto Rico.

3. Los puertorriqueños tienen ciudadanía norteamericana por ley. La común ciudadanía permite el libre tránsito y mercado libre con Estados Unidos pero a la vez establece limitaciones en el comercio exterior de Puerto Rico con otros países y ha producido una concatenación estrecha y cumplida de leyes fiscales y políticas entre Puerto Rico y Estados Unidos, generalmente de mutua conveniencia, pero patentemente mejorables.

4. Las leyes de salario mínimo de Estados Unidos se aplican a Puerto Rico aunque no en la misma forma que en los Estados Unidos de la Unión permitiendo al país mantener una diferenciación en los salarios de algunas

industrias con mercado en Estados Unidos. Las dificultades de esta diferenciación estriban en que es necesario negociar constantemente la aplicación o no aplicación de los salarios mínimos establecidos en Estados Unidos.

5. El gobierno de los Estados Unidos, el Congreso, el Presidente y la Rama Judicial ejercen autoridad sobre una vasta extensión de asuntos en Puerto Rico. En un recuento, que de ninguna manera pretende estar completo, de las áreas de jurisdicción, se incluyen la aduana y restricciones arancelarias, embarques costaneros, comercio exterior, inmigración y asuntos extranjeros e internacionales, almirantazgo, correo, patentes, cuotas por azúcar cruda y refinada, cambio moneda, salario mínimo, comunicaciones, radio, televisión y defensa. Estas áreas que están fuera de la autoridad del pueblo de Puerto Rico, manifiestan claramente el tipo y grado de dependencia existente bajo el actual status político. Presentan también un problema político que condiciona los problemas económicos internos y que tiene importantes implicaciones económicas sobre el sector de la vivienda.

Bajo estas relaciones políticas y económicas, los programas federales de Estados Unidos de vivienda son extensibles a Puerto Rico. Estos programas no hay duda que han ofrecido los medios para desarrollar el sector de la vivienda en el país. Sin embargo, han producido también efectos económicos y sociales contraproducentes, como es la dependencia casi total en el capital norteamericano

y la débil formación de capital interno, que es un factor económico fundamental que se ha escapado de Estados Unidos de vivienda presenta aspectos cruciales de la política de vivienda en Puerto Rico.

Al presentar el cuadro histórico del desarrollo político, económico y social de Puerto Rico en un estudio sobre vivienda se pretende sentar las bases para la comprensión de sus singulares problemas muchos forzados por las circunstancias políticas, situación y limitaciones geográficas así como en la escasez de recursos naturales.

He aquí las raíces de la situación de la vivienda en Puerto Rico, en que el desarrollo económico, político y social ha desbordado en un problema sumamente complejo la situación de la vivienda (más allá de los factores económicos de oferta y demanda).

Como resultado de este desarrollo hoy Puerto Rico es un país altamente industrializado y con un ingreso "per capita" de los mayores del mundo. Podría compararse proporcionalmente con Japón e Israel en su productividad, su ingreso nacional y su índice y fluctuaciones de desarrollo anual así como en la escasez de recursos naturales.

Por otro lado, el problema de la emigración a los Estados Unidos en la década de los 50 y 60 es obvio que ayudó a aliviar los intolerables problemas de la vivienda de esos años, sin embargo los problemas han tomado un nuevo giro con la tendencia actual de "vuelta a la patria" de esos emigrantes al país. Existe un aparente desplazamiento

de las familias establecidas en Puerto Rico en vivienda propia por los puertorriqueños que regresan a su patria.

Es un desplazamiento a base de dinero, ya que los que regresan normalmente han ahorrado durante su estadía fuera del país y están dispuestos a pagar más por la vivienda que su valor real en el mercado. No se puede negar que estos puertorriqueños hacen una gran aportación a la base económica del país al inyectar la economía con mayor fuerza adquisitiva y ponen en circulación más dólares del exterior. Pero, hasta qué punto esta inyección en la economía contrarresta los otros efectos, como la inflación creada por la sobrevaloración de viviendas y el desequilibrio económico creado por la excesiva demanda de bienes y servicios.

Se puede ver esto como una cuestión moral y patriótica, ya que ningún país va a negar la entrada libre a sus ciudadanos, esto sería incomprensible, pero es evidente que es un problema agravante en la situación de la vivienda y que medidas dignas pueden tomarse para aliviarlo. No se pretende que el gobierno intervenga en este problema creando diferencias entre sus ciudadanos, sino que ofrezca en sus programas de vivienda mecanismos viables que estimulen la empresa privada a construir viviendas orientadas en diseño, localización y precio hacia ese mercado que ofrecen los puertorriqueños que regresan a su patria. La mayor parte a residir el resto de sus vidas junto a sus conciudadanos puertorriqueños.

Este aspecto de emigración e inmigración y su impacto en los problemas de vivienda como se puede ver, está íntimamente ligado a la condición política de un país con tres millones de habitantes en una isla de unos 9,500 kilómetros cuadrados de superficie. Con limitados recursos naturales y otros disponibles, pero vírgenes en sus grandes posibilidades de explotación, como son las riquezas del mar y la riqueza de cobre que se calcula en tres mil millones de dólares.

Los programas federales de Estados Unidos de vivienda que en su mayoría son extensibles a Puerto Rico han sido la primera fuente de mecanismos para atacar los problemas de vivienda. No se pueden analizar los problemas de vivienda de Puerto Rico sin conocer estos programas y aquí se han esbozado los que más utilidad y aplicación han tenido en el país. Estos programas han tenido también efectos contraproducentes y muchos se han escapado del necesario control interno del país. Este aspecto del estudio revela la problemática fundamental de la vivienda en Puerto Rico.

Esperamos que la contribución analítica y progresiva de este estudio estimule nuevas ideas y enfoques para lidiar con la problemática de la vivienda. Intentamos hacer una integración de las realidades, impresiones y conocimientos aislados sobre este importante sector de la economía del país.

Es bajo esta hipótesis que el enfoque interdisciplinario cobra mayor relevancia y ayuda a precisar un complejo problema de la humanidad.



CAPITULO II

PROGRAMAS FEDERALES DE ESTADOS UNIDOS PARA VIVIENDA

Los programas federales de vivienda de Estados Unidos se canalizan en Puerto Rico a través de tres agencias: el Departamento de Renovación Urbana y Vivienda (HUD), Administración Federal de Hogares (FHA), la Administración de Veteranos (VA) y la Administración Federal de Hogares para Agricultores. Estas agencias trabajan independientemente o en cooperación con el Departamento de la Vivienda de Puerto Rico. Los programas orientados hacia familias de ingresos bajos y moderados se originan fundamentalmente en HUD y están diseñados tanto para el sector público de construcción como para el privado.

Existen cuatro fuentes fundamentales de fondos federales de Estados Unidos para vivienda y actividades relacionadas con la vivienda que son extensibles a Puerto Rico y que administra la Corporación de Renovación Urbana y Vivienda (CRUV) de Puerto Rico. Uno es el Programa de Vivienda Pública, que se conoce como el caserío residencial y con viviendas para familias de escasos recursos económicos que pagan de acuerdo con sus ingresos y capacidad de pago. En algunos casos no pagan cuando sus ingresos no se lo permiten y en otros pagan hasta 100 y 125 dólares. Este programa es financiado totalmente con fondos federales. Desde que fue creada la CRUV en 1957 hasta 1974 se habían construido

54,774 unidades de vivienda de las cuales 31,566 son unidades de vivienda para alquiler bajo este programa.

El segundo programa es el llamado Sección 235 y 236 de la FHA donde el gobierno federal en un caso le ofrece subsidio sobre los intereses a las personas que de ingresos moderados que compran la vivienda a constructores autorizados por la agencia federal y CRUV. En este caso en vez de pagar un 8% de interés sobre la hipoteca, puede pagar solamente el 1% y el gobierno federal paga la diferencia durante la vida de la hipoteca que puede ser hasta un término de 40 años para hacer los pagos mensuales todavía más bajos.

Este subsidio puede utilizarse para vivienda de alquiler. Constructores privados edifican para renta siguiendo las normas establecidas, y el gobierno federal le paga parte de la renta al ocupante de acuerdo a su nivel de ingresos. O sea, que este es un programa de subsidio de renta para familias de ingresos medios o moderados en edificios aprobados por las agencias federales.

Bajo este programa la Sección 235 de la Ley Federal provee también para la rehabilitación de estructuras deterioradas y ponerlas a disposición de las familias de ingresos moderados. Hasta 1972 estaban en trámites iniciales de rehabilitación solamente 33 unidades de vivienda en todo el país. Esta fase del programa evidentemente no ha sido aprovechado en Puerto Rico.

El otro programa es el de Renovación Urbana que consiste en eliminar áreas de arrabal de viviendas, compensar

a las familias y relocalizarlas en viviendas adecuadas. La eliminación total de viviendas en estas áreas deterioradas se hace solamente cuando las condiciones no permiten rehabilitación en su sitio o cuando sea necesario para realizar obras de interés en beneficio de toda la ciudadanía.

Estos programas fueron suspendidos el 5 de enero de 1973 por el presidente Nixon hasta ser revisados y encauzados todos los programas de vivienda. La pérdida para Puerto Rico ocasionada por esta moratoria se estima para 1973 en 1,500 unidades aún cuando se esperaba una pérdida de 5,000 unidades de vivienda.

Aparentemente quien más ha sido afectado por esta moratoria ha sido el sector privado que operaba bajo la Sección 235. Debido a que muchos constructores en Puerto Rico conseguían un subsidio del Gobierno Federal de Estados Unidos para poder lograr financiamiento para los proyectos de vivienda, y una vez se completaba el proyecto descartaban el subsidio federal. Entonces vendían el proyecto a un precio mayor con un mayor rendimiento después de obtener el financiamiento facilitado por el subsidio federal. Como resultado los proyectos bajo este programa casi nunca llegaban al consumidor de vivienda de recursos moderados y bajos el cual se intentaba satisfacer.

Otro problema que existía en este programa era la limitación en el precio de venta de las unidades y los constructores no encontraban el rendimiento atractivo debido al

alto costo de construcción.

Por estas razones el Nuevo Departamento de la Vivienda de Puerto Rico ha estructurado su programa a base de fondos de fuentes internas del país y no exclusivamente de fondos federales de Estados Unidos, aún cuando tratarán de beneficiarse de todos los programas de vivienda con fondos federales. Su programación actual es hacia utilizar fondos y capital local.

Esta tendencia significa que el gobierno tiene que desarrollar sus fuentes internas de capital y estimular a la industria bancaria local a desarrollar sus fuentes de capital y establecer mecanismos de atracción de capital interior y exterior para el financiamiento de vivienda y que las otras demandas económicas no sea afectadas. Las innovaciones en el campo del financiamiento hipotecario y de vivienda parecen ser inminentes ante esta situación.

1. La F.H.A.

La Administración Federal de Hogares en Puerto Rico.

De las agencias federales mencionadas la FHA ha sido la que más trascendencia ha tenido en el sector de la vivienda en el país.

Fue establecida en Puerto Rico en junio de 1939, cinco años después de haber entrado en funcionamiento en los Estados Unidos. Esta agencia surgió en Estados Unidos en medio de los años de grave depresión económica, en un esfuerzo por estimular la construcción de vivienda. También con el objetivo de crear un mejor mercado para los

materiales de construcción y empleo para los especializados en esta industria.

La oficina de Puerto Rico de FHA fue la última de las muchas que se pusieron en funcionamiento en Estados Unidos en esa época. Comenzó sus operaciones en la misma forma que las otras establecidas, pero siempre hubo que hacer algunas pequeñas variaciones para adaptarla a las condiciones peculiares del país.

Casi inmediatamente después que comenzó sus operaciones esta oficina, estalló la Segunda Guerra Mundial y como muchos otros programas de esta índole en el mundo entero, se vio interrumpida por la escasez de materiales de construcción y restricciones en toda la economía.

En los años en que se estableció esta oficina los préstamos para la construcción en general eran muy difíciles de conseguir excepto por los que tenían ingresos elevados o poseían propiedades valiosas u otros colaterales que se podían pignorar para garantizar los préstamos. Por cierto, los préstamos raras veces se hacían sobre más del 50% del valor de la propiedad. Por otro lado, los bancos comerciales no estaban autorizados para hacer préstamos hipotecarios a largo plazo así que había que buscar alguna persona que estuviera dispuesta a proveer el dinero.

Bajo estas circunstancias los prestamistas abusaban y establecían intereses muy por encima de la tasa legal de interés del 9% que regía en esos tiempos. Esta situación mejoró ya que con el establecimiento de la FHA se abrieron

los fondos de inversión del mercado de capital de Estados Unidos. Como principio fundamental de la economía, al haber más dinero disponible las tasas de interés descendieron, así mismo los gastos hipotecarios y finalmente el costo de construcción de viviendas.

La FHA siempre ha sido una operación que se ha sostenido a sí misma y que luego de separar grandes reservas para posibles pérdidas, ha entregado al Tesoro de los Estados Unidos substanciales sumas de dinero de sus ganancias. Esto explica en parte el que hayan surgido los aseguradores privados de hipotecas aún con todo el riesgo envuelto en asegurar el pago hipotecario de un tercero.

En otra parte del texto se expone la idea ante la situación del financiamiento en Puerto Rico de crear un seguro hipotecario local bien organizado como medio de atraer más capital local y del exterior al sector de la vivienda. Los efectos simultáneos y secundarios de establecer este seguro son de gran alcance, como el mejoramiento de la calidad y técnicas de construcción, asesoramiento de viabilidad económica y crecimiento del mercado secundario de hipotecas. A través del Banco de la Vivienda y dentro de sus facultades puede impulsar el mercado secundario de hipotecas de viviendas por fuentes del exterior aún no convencidas de las perspectivas económicas, políticas y sociales del país.

En mayo de 1974 el interés primario en los bancos de Estados Unidos que es el interés que cobran los bancos por préstamos a sus mejores clientes (corporaciones y empresas) subió a 11% que es el nivel más alto en toda la historia

económica de Estados Unidos. Quiere decir que los préstamos hipotecarios que normalmente llevan un interés del 2 al 3% sobre la tasa primaria subieron entre 13 y 15%.

El impacto de la FHA desde sus comienzos es vital para tener una perspectiva más amplia de la vivienda, su desarrollo y problemas fundamentales.

En los comienzos de la FHA en Puerto Rico casi todos los bancos comerciales estaban reacios a participar del plan, porque no estaban autorizados a retener préstamos a largo plazo en sus portfolios o paquetes hipotecarios y tenían que refinanciarlos con otras instituciones en Estados Unidos.

Ahora, sin embargo todos los bancos ofrecen préstamos hipotecarios asegurados por la FHA ya que además de estar autorizados, el mecanismo de venta en el mercado de hipotecas de Estados Unidos está bien establecido. (Sobre el procedimiento de este mercado hipotecario vea la parte del seguro hipotecario).

Para este tiempo tampoco existían los bancos llamados Asociaciones de Ahorro y Préstamos.

Después que FHA comenzó a garantizar préstamos sobre la construcción, compra y rehabilitación de viviendas, se estimuló el interés en establecer este negocio a través de instituciones de este tipo. Luego surgieron intermediarios que se fueron autorizando por FHA para promover, preparar y someter los préstamos a la oficina de FHA. Estos intermediarios están certificados por la agencia federal y el

gobierno de Estados Unidos.

Hasta 1950 la oficina de FHA había procesado alrededor de 4,000 solicitudes de préstamos por un total de 27 millones de dólares. De este volumen 3,100 casos presentados eran bajo Título II (que se explica en los programas federales), con solicitudes por 20 millones y fueron aprobados 2,600 casos por un valor de 15 millones. Bajo el Título VI (que se describe más adelante) cerca de 1,000 casos por valor de \$7.5 millones. De estos casos sólo 25 fueron desaprobados y aprobados los otros por valor de 7 millones de dólares. Mientras que entre 1968 y 1974 la FHA aprobó 60,000 casos para seguro hipotecario por valor de \$1,000 millones.

El valor en dólares de las hipotecas aseguradas por la Administración Federal de Hogares ha estado fluctuando, siendo su mayor cambio los aumentos de \$27 millones en 1965-66 y un descenso de \$31 millones en el año 1969-70. Para el año fiscal (a junio 30) de 1973 los préstamos garantizados por la FHA sumaron \$130.1 millones, que fue inferior al registrado en los tres años anteriores. Además su participación del total de los préstamos hipotecarios sobre viviendas se redujo desde 62.1 por ciento en el año fiscal 1968-69 a 54.9 por ciento en el año fiscal 1972-73. Se observa también una marcada reducción en el número total de hipotecas garantizadas por la FHA, mientras en el año fiscal 1971-72 ascendieron a 9,364, en el año 1972-73 disminuyeron a 8,500.

Además del impacto recibido en el país por las restricciones monetarias en Estados Unidos a mediados de 1969 y de

las constantes fluctuaciones en los intereses hipotecarios, el volumen de hipotecas aseguradas por la FHA se afectaron al eliminarse por ley en 1973 la exención contributiva sobre los intereses devengados por estas hipotecas, cuando los intereses sean recibidos por personas dedicadas a negocios en Puerto Rico.

La nueva ley contempla permitir que una parte de los recursos de las inversiones locales pueda ser canalizada hacia la inversión en hipotecas otorgadas o aseguradas por el Banco de la Vivienda, cuyos intereses continúan siendo exentos de contribución sobre ingresos.

Número y Valor de las Hipotecas Sobre
Hogares Garantizadas por la
Administración Federal

	1965	1966	1967	1968	1969
Número					
Unidades	11,349	12,013	11,574	11,715	11,312
Valor	161,012	188,280	189,816	213,102	212,600
	1970	1971	1972	1973	
	9,235	9,286	9,364	8,500	
	181,143	184,561	194,004	184,317	

No hay duda que el descenso de \$31 millones en 1969-70 tuvo un impacto muy significativo para el país, ya que para esa fecha se dependía casi totalmente de estos programas federales para proveer vivienda a las familias de ingresos bajos y moderados.

Prácticamente todas las solicitudes bajo el Título II originalmente eran para unidades de viviendas individual de una familia. En algunos casos los constructores se iniciaban en proyectos de 20 y 30 unidades pero todas eran unidades familiares individuales (tipo chalets conocido en España) para una o dos familias.

Título VI era conocido como Vivienda de la Defensa (Defense Housing) y conllevaba un interés bajísimo de 4%. Era parte de la legislación de vivienda como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial y expiró en abril 30 de 1948 y para compensar se liberalizó por el Congreso de Estados Unidos el Título II. Originalmente limitaba los préstamos a un 90% para un máximo de \$5,400 sobre vivienda de \$6,000. Esta legislación fue enmendada para Puerto Rico y se autorizó un máximo de \$7,800. Se demuestra desde esta época que se reconocía la diferencia en el costo promedio de la vivienda en Estados Unidos y en Puerto Rico. Reflejos claros de costo adicional de construcción causado por la importación total de materia prima (excepto cemento) y el alto costo de los terrenos urbanizables, acentuado por la escasez de capital dispuesto a invertir en estas hipotecas y las otras dificultades de financiamiento anteriormente señaladas, como también por las restricciones a los bancos y la falta de capital interno necesario.

Bajo este título VI se construyeron dos grandes proyectos, para ese tiempo, uno de 250 unidades en Bay View, Cataño, y otro de 534 unidades en Caparra Heights.

Más tarde en 1947 se construyó un proyecto de 10,000 unidades en Puerto Nuevo orientado hacia familias de bajos ingresos que se vendieron a un precio de \$4,000 o menos.

Luego de liberalizado el Título II, que asumió prácticamente todas las operaciones de la legislación especial de la guerra, en un corto periodo hasta 1950 se aprobaron 84% de las solicitudes y el 75% de la cantidad solicitada de dólares. Estas estadísticas coincidían en aquel momento con el promedio en las oficinas de Estados Unidos.

Es interesante señalar que en el volumen inicial de préstamos hipotecarios hasta 1950, no hubo ni un solo caso que requiriera ejecutar la propiedad por falta de pago. Este expediente no era igualado por ninguna otra oficina de FHA en los Estados Unidos.

Todavía a estas alturas la oficina de FHA en Puerto Rico sigue siendo la de menos casos de ejecución de propiedades por falta de pago de todas las oficina en Estados Unidos. La mayor parte de los deudores hipotecarios siguen cumpliendo fielmente con los pagos mensuales y se demuestra la actitud de los puertorriqueños hacia esas obligaciones.

Es también de interés mencionar que el deudor hipotecario en Puerto Rico, cuenta con una mayor plusvalía o equidad en la propiedad hipotecada que los deudores hipotecarios en los Estados Unidos. Esta condición que presenta un clima favorable para la inversión hipotecaria en Puerto Rico, es una realidad causada por algunos de los factores que se mencionan anteriormente, como, la limitada extensión

territorial y geográfica que se refleja en el constante aumento en el precio de los terrenos acompañado esto de un intenso crecimiento urbano como efecto del crecimiento poblacional y la industrialización, un ritmo de construcción muy por debajo de la creciente demanda por vivienda, la inflación en los precios de bienes y servicios, unido a un optimismo y confianza en el constante crecimiento económico. Si a esto se le añade la política controversial del control de uso de terrenos agrícolas en la periferia de las áreas urbanas y la psicología innata del ciudadano puertorriqueño en el "hogar seguro" los elevados costos de financiamiento y arquitectura, y la falta de legislación que certifique y provea licencia para los agentes de bienes inmuebles y evaluadores de bienes raíces, que influyen fundamentalmente en el valor de transacción de viviendas, se puede entender la complejidad de esta interesante situación en el campo de la vivienda y los bienes inmuebles en Puerto Rico.

La práctica actual es que los bancos venden las hipotecas aseguradas por FHA y convencionales a compañías de seguros en Estados Unidos y a consorcios de inversiones que pagan una prima adicional al adquirirlas. Recientemente se ha fortalecido el mercado secundario de hipoteca en Estados Unidos a través de FNMA y GNMA como se explica en otra parte del texto.

Las estadísticas recopiladas sobre el movimiento del mercado secundario de hipotecas en Puerto Rico demuestran que no existen los mecanismos adecuados para estimular este mercado en coordinación con el de Estados Unidos. Este

podría ser estimulado tanto por el Banco de la Vivienda como el Banco Gubernamental de Fomento y por los bancos privados o a través de unos organismos que coordinen la actividad pública y privada con las instituciones que trabajan este mercado en Estados Unidos.

Los resultados serían que al promover, estimular y facilitar la venta de portfolios de hipotecas de Puerto Rico en Estados Unidos se extenderían las fuentes de dinero al darse más a conocer entre los inversionistas norteamericanos la amplitud y alcance del mercado y la facilidad de dispersión y diversificación de sus portfolios. Es de conocimiento en el ámbito de financiamiento que las instituciones negocian sus portfolios a través de la dispersión y diversidad geográfica. Este mecanismo como hemos señalado en la sección sobre seguro hipotecario privado es el que determina en gran parte la disponibilidad de financiamiento para la construcción de vivienda.

Operación de la FHA

Los bancos son los que prestan el dinero a los constructores para edificar las viviendas, este préstamo se conoce como préstamo interino o de construcción y prestan también a los individuos para edificar, comprar o refinar la vivienda. Estos préstamos cuando son aprobados por la Administración Federal de Hogares (FHA), son asegurados, y significa que la institución que provee el capital tiene una garantía de recobrarlo en caso de falta de pago del deudor hipotecario, sea constructor o individuo.

Así que en efecto el negocio de la FHA es con los proveedores de capital y no con los individuos y todos los compromisos se hacen con los proveedores de este capital y hacen sus contratos hipotecarios individualmente.

Los proveedores de capital aprobados (certificados) someten las solicitudes de los individuos a las oficinas de FHA en su jurisdicción.

La solicitud puede ser para construir nueva vivienda en un solar ya propiedad del individuo o tan sólo con una opción de compra. Para adquirir una vivienda ya construida o para liquidar otra hipoteca de la vivienda, que sería un caso de refinanciamiento.

A principio las hipotecas aseguradas por FHA se hacían solamente en propiedades residenciales para venta o para renta que no pasaran de 4 unidades de vivienda. Ahora bajo los nuevos programas señalados anteriormente FHA asegura proyectos multi-familiares bajo el concepto de condominios o de renta limitada.

No se permiten establecimientos comerciales excepto áreas para servicios profesionales, doctores, abogados, etc., siempre y cuando no excedan del 25% del área total de piso del edificio.

Con los nuevos conceptos de vivienda, especialmente en Puerto Rico, complejo de edificios multifamiliares en terreno limitado, esta restricción obstruye la construcción de proyectos funcionales para gran concentración de personas.

Sin embargo el concepto de PUD ya aprobados por FHA permite mayor flexibilidad en proveer las áreas comerciales

indispensables en estos proyectos. Este concepto se analiza también otra parte del texto.

En la solicitud de préstamo se incluye una descripción legal de la propiedad, estado financiero del solicitante y planos y especificaciones en nuevas construcciones. Por otro lado, el acreedor hipotecario requiere el compromiso de FHA para asegurar la hipoteca en la cantidad y bajo los términos estipulados en el compromiso. La cantidad máxima de préstamo asegurado por FHA no debe sobrepasar los \$45,000 por unidad de vivienda y se limita la tasa de interés a cobrar por el banco.

La oficina de FHA recibe la solicitud, completa el análisis y decide sobre la elegibilidad o no elegibilidad del caso. Si es aprobado, el contrato de seguro se envía a la institución financiera especificando la cantidad de préstamo aprobada, y las condiciones del préstamo.

En caso de encontrarse inelegible la solicitud, se envía por la institución financiera un informe escrito dando detalle de las razones de rechazo.

Si se retira la solicitud antes de ser procesada por FHA se reembolsa el abono de solicitud y si ha sido ya procesada la FHA retiene el abono.

Toda solicitud va acompañada de un abono de \$3.00 por cada \$1,000 de la cantidad solicitada de préstamo con un mínimo de \$10.00. Así que una solicitud de seguro hipotecario para un préstamo de \$27,000 requiere un abono de \$81.00.

El análisis de la solicitud incluye, además de las consideraciones de localización y la propiedad en sí, un estudio

del solicitante en relación a su crédito y nivel moral. Además se ofrece atención especial a sus ingresos y habilidad para cubrir los pagos mensuales así como sus otros gastos.

Cuando se trata de una nueva construcción se requieren tres copias de planos y especificaciones que deben llevar los llamados "Requisitos Mínimos de la Propiedad", y que varían de acuerdo a las condiciones y costumbres de cada jurisdicción.

El Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de Estados Unidos (HUD), ha establecido requisitos muy similares a los códigos de urbanización, construcción y de vivienda que establecen pautas en programas de asistencia federal para vivienda y desarrollo de la comunidad.

La FHA pasó a ser parte de HUD recientemente.

Entre estos "standards" se pueden mencionar los siguientes:

1. Pautas mínimas de diseño para sistemas de purificación de aguas negras
2. Para sistemas de suministro de agua
3. Para vivienda a bajo costo
4. Desarrollo de proyectos de vivienda movable (transportable)
5. Proyectos de multifamiliares
6. Residencia para personas de edad avanzada
7. Para vivienda de una y dos unidades
8. De piscinas

9. Para rehabilitación o renovación de vivienda
10. Subdivisión de terrenos
11. Tanques sépticos para viviendas a bajo costo

Esto da una idea de los controles que ejercen sobre la vivienda construida con seguro de FHA.

La solicitud debe incluir estimados del contratista aunque el deudor hipotecario pueda construir él mismo si lo acepta el acreedor.

Toda construcción debe cumplir con los códigos locales. Cuando se está adquiriendo una propiedad ya construida una opción firme debe acompañar la solicitud y si tiene una hipoteca en vigor la cantidad y a quién se le liquida debe aparecer y verificarse.

Luego que el préstamo se ha aprobado, si es una nueva construcción, se acompaña por tarjetas de inspección para las diferentes etapas de construcción. Hasta que no se hace una inspección final de la construcción y es aceptable no se ofrece finalmente el seguro hipotecario por FHA. Estas inspecciones se hacen normalmente por ingenieros independientes aprobados por FHA.

Quiere decir que la calidad de vivienda en Puerto Rico es en gran parte determinada por la habilidad y responsabilidad de estos ingenieros inspectores.

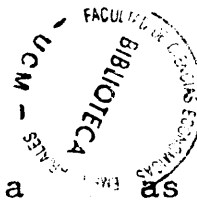
Al terminar la construcción o la compra o refinanciamiento de la propiedad el deudor hipotecario hace los pagos mensuales directamente a la institución que le ha otorgado el préstamo. Los pagos incluyen intereses y principal o

amortización, seguros y contribuciones.

El acreedor hipotecario recibe los pagos para seguros de riesgo y contribuciones mensualmente y los retiene en una cuenta especial de reserva para hacer los pagos a su vencimiento. En esta forma las contribuciones y seguros no se acumulan y evita el desembolso repentino.

En relación a estos fondos en reserva existen algunos datos interesantes que tienen su impacto en el costo de la vivienda. El costo de los seguros de riesgo parece ser excesivo ya que equivale a más del 1% del valor del préstamo hipotecario. Aunque el seguro establece que se pagará el costo de reproducción de las estructuras, este costo equivale normalmente a menos que el valor del préstamo, principalmente porque el alto valor del terreno en el país. Esto lo demuestra la peculiar situación, a veces no visualizada con claridad por las instituciones financieras en Estados Unidos, de que la proporción entre valor total de la vivienda y valor del terreno es generalmente de 2:1 o 3:1 a diferencia de Estados Unidos donde esta proporción es generalmente de 4:1 en adelante. Naturalmente esta proporción se refiere a viviendas individuales en proyectos de urbanizaciones residenciales. Aún así esta proporción tiene la misma tendencia en el caso de proyectos multifamiliares como condominios. En la parte sobre la especulación de terrenos se amplía este aspecto de terrenos.

Siguiendo con los requisitos de FHA se puede señalar que la institución financiera es responsable en caso de



embargo por falta de pago, de pasar a las propiedades embargadas libre de cargas y gravámenes; así que pueden exigir los seguros de riesgos contra la propiedad que crean convenientes.

La máxima cantidad de préstamo actualmente es del 95% del valor en el mercado de la vivienda, y el período del préstamo llega hasta 30 años.

La FHA estima que un individuo no debe adquirir una casa que su costo sea más de $2\frac{1}{2}$ veces su ingreso anual. Aunque se permite incluir ingresos de otros familiares que residen bajo el mismo techo. Esta reglamentación ha perdido su influencia en los últimos años, ya que se considera una medida muy rígida para la época de constantes fluctuaciones económicas en que vivimos.

Ciudades Modelo.- Programa del Gobierno Federal de Estados Unidos

Uno de los factores que ha estimulado el tema de este estudio ha sido la creciente preocupación de la población en los problemas de la vivienda y del deterioro de la calidad de vida en las áreas urbanas. Esta preocupación se puede palpar que ha llegado a la mayoría de los líderes de los países del mundo. La acción parece lenta aún cuando recientemente a nivel internacional el Banco Mundial y su afiliada la Asociación Internacional de Fomento (FIF) en su informe anual para 1973 sección de operaciones en Hispanoamérica y el Caribe, informan que entre sus prioridades en ofrecer créditos del organismo está la de desarrollo urbano.

"Los rápidos cambios, dice, han exigido la reordenación de prioridades en materia de desarrollo. Durante los últimos años se ha modificado considerablemente la magnitud y orientación de las operaciones a fin de aprovechar las mejores oportunidades existentes en sectores como agricultura, desarrollo urbano, educación, industria e infraestructura".

El que los créditos de este organismo a nivel internacional se dirijan hacia el desarrollo urbano es un gran paso para resolver los problemas, confusiones y duplicidad en el desarrollo urbano, del cual la vivienda es la espina dorsal de su estructura.

El interés de este organismo es palpable en este informe del Banco Mundial donde la sección dedicada a Iberoamérica y el Caribe reconoce los "profundos cambios sociales, políticos y económicos de esta región" de la cual es parte Puerto Rico. Asegura este informe que esta región ha avanzado en los últimos diez años con más celeridad que la mayoría de las restantes.

La receptividad de este organismo debe considerarse seriamente en Puerto Rico como una fuente de crédito y asesoramiento para los complejos problemas que aquí se analizan

Puerto Rico debe estar al día del progreso del esfuerzo que está haciendo el Instituto de Leyes Americano en la revisión abarcadora y reestructuración de la ley de planificación existente en Estados Unidos. Por razones obvias puede dar luz sobre cambios que puede adoptar Puerto Rico ahora, y su impacto sobre el país puede ser entonces

determinado.

Pero vamos al tema de las Ciudades Modelo. La preocupación por los problemas aquí analizados crece en importancia bajo este programa, que ha sido muy discutido en Puerto Rico, ya que siendo extensivos estos tipos de programas federales al país es un tema de vital importancia e impacto en los problemas de la vivienda.

Este programa que se desarrolla bajo HUD es indicador de la preocupación que se señala.

Es de interés delinear la declaración de propósitos de este programa para visualizar su alcance. La Sección 101, redactada en 1966, de este programa se expresa como sigue:

"El Congreso de Estados Unidos encuentra y declara que mejorar la calidad de vida urbana es el problema doméstico más crítico a que se enfrentan los Estados Unidos. La persistencia en la proliferación de arrabales urbanos, la concentración de personas de bajos ingresos en las áreas urbanas más viejas, y la despreocupación a las necesidades de vivienda y facilidades y servicios a la comunidad, debido al rápido crecimiento de la población urbana, ha llevado a un marcado deterioro de la calidad ambiental y de la vida de una gran parte del pueblo mientras la Nación en su totalidad progresa.

El Congreso además encuentra y declara que las ciudades, de todos tamaños, no cuentan con los recursos adecuados para bregar efectivamente con los críticos problemas que se le presentan, y qué ayuda Federal adicional a la ya autorizada

a través de los programas de renovación urbana y otros programas, es esencial para hacerle posible a las ciudades para planificar, desarrollar y construir programas para mejorar su ambiente físico, aumentar la oferta de vivienda adecuada para personas de bajos y moderados ingresos, y proveer servicios educacionales y sociales que son vitales para la salud y el bienestar."

El propósito de esta ley es de proveer asistencia adicional financiera y técnica para hacer posible a las ciudades de todos tamaños (con igual preocupación a los problemas de las pequeñas y grandes ciudades), para planificar, desarrollar y llevar a cabo programas abarcadores de ciudades modelo que contengan proposiciones nuevas e imaginativas para reconstruir o revitalizar grandes arrabales y extender la vivienda, empleo y oportunidades de ingreso; reducir la delincuencia y criminalidad; crear oportunidades recreativas y culturales; establecer mejores accesos entre el hogar y lugares de empleo; y generalmente mejorar las condiciones de vida para las personas que viven en esas áreas y lograr estos objetivos a través de los más efectivos esfuerzos, concentración y coordinación económica entre el Gobierno Federal Estatal y local para mejorar la calidad de vida urbana.

Para este programa se asignaron \$662 millones de dólares en 1968.

CAPITULO III

INSTITUCIONES PUBLICAS, POLITICA ECONOMICA Y MECANISMOS ESTABLECIDOS PARA LIDIAR CON LOS PROBLEMAS DE LA VIVIENDA

1. Corporación de Renovación Urbana y Vivienda (CRUV)

Esta Institución es responsable de proveer vivienda para familiar de ingresos bajos y moderados. Se estableció en 1958 incorporando una serie de instituciones que lidiaban con los problemas de la vivienda. Incluye bajo su organización la Administración de Renovación Urbana y Vivienda (ARUV) que desarrolla la planificación, programación, investigación y promoción a largo plazo de la vivienda.

Las actividades de la CRUV son fundamentalmente orientadas en vivienda pública y renovación urbana y desde el 1960 en vivienda para familias de ingresos moderados. Familia de ingresos moderados se refiere a cualquier familia de dos o más personas cuyos ingresos la hace inelegible para ocupar proyectos de vivienda pública, pero a la vez sean tan bajos que no le permitan arrendar o comprar una vivienda adecuada en el mercado de la empresa privada.

Administra los programas de vivienda federales de Estados Unidos así como los locales. Como hemos señalado antes los programas federales están orientados hacia la vivienda pública y la renovación urbana y se originan en el Departamento de Vivienda y Renovación Urbana de Estados Unidos (HUD).

Los programas locales del gobierno cubren todas las operaciones de proveer vivienda desde el desarrollo de

terrenos hasta la promoción de condominios para familias de ingresos moderados.

A continuación se presenta una breve descripción de los diferentes programas de vivienda que administra y lleva a cabo la CRUV. Los programas se pueden clasificar en la categoría general de vivienda de alquiler para familias de ingresos moderados, ayuda mutua y vivienda experimental, proyectos de desarrollo de terrenos y programas de renovación urbana.

1. Vivienda de alquiler para familias de ingresos bajos. Este programa se eliminó y la nueva versión está bajo estudio.

1.1. Vivienda Pública. Este programa federal de Estados Unidos se inició en 1934.

Hasta 1945 Puerto Rico tenía su propio programa de vivienda pública que luego se absorbió por el programa federal.

Desde 1965 un gran número de proyectos se vienen construyendo bajo el programa de "entrega de llaves" bajo el cual el gobierno se compromete a adquirir el proyecto terminado del constructor.

Recientemente se está promoviendo la adquisición de vivienda entre los residentes de proyectos de vivienda pública en alquiler. Dos programas estimulan este proceso:

1.1.1. Programa que ofrece en venta las unidades de vivienda pública actualmente en alquiler y construidas antes de 1940. Estas unidades están depreciadas casi totalmente y esto permite que se vendan a un precio bajo. Hasta ahora alrededor de 200 unidades se han vendido.

1.1.2. El programa federal de "entrega de llaves" que ofrece a los usuarios de alquiler la opción de adquirir la unidad. Hasta la mitad de 1971 existían 530 opciones en trámite.

El programa de la CRUV de vender las unidades más viejas está actualmente paralizado, sin embargo el programa Federal de "entrega de llaves" está en su apogeo.

1.2. Vivienda para ancianos que viven solos

Este es un programa del gobierno de Puerto Rico iniciado en el 1955. Provee una unidad compacta para alquiler a personas de edad avanzada que viven solas y que han sido desplazados de proyectos de renovación urbana. El programa se ha estancado ya que estas personas se acomodan ahora en proyectos de vivienda pública.

2. Vivienda para venta a familias de ingresos moderados.

Se conoce también como vivienda a bajo costo y es un programa del gobierno de Puerto Rico iniciado en 1964.

Provee vivienda para la renta a familiar con ingresos entre \$5,000 y \$12,000. El programa se financia através de bonos con exención contributiva emitidos por la CRUV con el servicio para las hipotecas provisto por el Banco de la Vivienda. La mayor parte de los proyectos consiste de vivienda unifamiliar y en hilera con la unidad típica de 700 pies cuadrados y se han vendido a un promedio de \$18,000. Las unidades en proyecto se estima se venderán sobre \$20,000.

El promedio de construcción de vivienda a bajo costo ha sido de 1,000 unidades por año desde 1965. El objetivo

original de construir de 2,000 - 2,500 unidades al año nunca se ha logrado. El futuro de este programa es incierto y difícil ya que compite con los programas de subsidio federal de la Administración Federal de Hogares (FHA). El programa federal ofrece una unidad mejor y mayor con pagos hipotecarios mensuales más bajos.

2.1. Unidades en Condominio.

Es un programa del gobierno de Puerto Rico comenzado en 1961 que promueve unidades en condominio para familias de ingresos moderados y medianos. El primer proyecto de condominio de la CRUV se construyó en San Juan en el 1962 y se financió a través de bonos municipales.

Después de este proyecto, la CRUV ha patrocinado 8 proyectos con un total de 1,426 unidades de las cuales se vendieron 901 unidades y 525 se alquilaron como viviendas públicas. La mayor parte de los proyectos han sido financiados con bonos emitidos por la CRUV.

3. Programas de Ayuda Mutua y Vivienda Experimental.

A través de los años la CRUV ha iniciado una serie de programas dirigidos a producir la estructura básica de vivienda a bajo costo. Estos programas han sido mayormente experimentales de corta duración y han producido pocas viviendas.

Cronológicamente los programas han sido los siguientes:

El programa de ayuda mutua y esfuerzo propio en áreas urbanas durante la década de 1950 y que produjo 153 unidades programa de estructura básica. A principios de los años 1960

que produjo 834 unidades y la vivienda básica a principios de 1970 que tiene terminadas en proyecto y planificadas 356 unidades hasta marzo de 1971.

El patrón indica que cada diez años más o menos surge un nuevo programa de vivienda experimental a bajo costo. Sin embargo, los resultados no son convincentes ya que los programas se eliminan prematuramente, sufren de escasez de fondos y de impedimentos administrativos. A continuación una descripción de los dos programas más recientes:

3.1. La Estructura Básica.

La experiencia con viviendas de ayuda mutua en áreas urbanas ha dejado mucho que desear y ha sufrido una serie de etapas de desarrollo inconcluso. Se introdujo este programa por el Gobierno de Puerto Rico en 1961. Bajo este programa la CRUV construye la estructura básica y la vivienda es terminada por el propietario. El gobierno retiene el título de propiedad sobre el terreno para evitar la especulación en reventas. Existen dos tipos de estructuras.

La vivienda en paneles que incluye los cimientos, columnas y el techo. Se vende por alrededor de \$2,500 incluyendo el terreno y se paga entre 5 y 30 años. La estructura básica que está reemplazando la anterior y que provee además las paredes exteriores y plomería.

3.2 La Vivienda Básica.

Se conoce también este programa como la "vivienda modesta" y es el más reciente intento de la CRUV para

proveer una vivienda a bajo costo. Las unidades se venden entre \$4,000 y \$5,000 costando la estructura alrededor de \$3,000 y el terreno \$1,000 - \$2,000. La unidad consiste de 560 pies cuadrados incluyendo la cocina y baño. El programa se inició con estructuras de madera pero se experimenta con otras técnicas y materiales. Se espera que el programa se extienda en la rehabilitación de estructuras en su sitio y en reemplazar estructuras deterioradas.

4. Desarrollo de Solares.

Provee solares en diferentes etapas de desarrollo y se venden al costo en arrendamiento o en usufructo. En usufructo se permite utilizar el solar sin costo alguno. El tamaño del solar varía de 225 a 325 metros cuadrados.

Este programa ha evolucionado con el tiempo y originalmente existían dos tipos de solares, el solar de desarrollo mínimo con movimiento de tierra y drenaje básico, calles sin asfaltar, agua y electricidad y el solar desarrollado que incluía todas las facilidades del anterior más calles pavimentadas, aceras y alcantarillado. El programa del solar de desarrollo mínimo se está reemplazando por el solar semidesarrollado que incluye otras mejoras como calles alineadas, pavimento básico y alcantarillado. A la misma vez está en proceso un programa de mejoras a los solares de mínimo desarrollo y semi-desarrollados.

5. Relocalización de Areas de Inundación

La adquisición de terreno por el gobierno de Puerto Rico para la relocalización gradual de familias que viven

en áreas inundables.

6. Renovación Urbana.

El programa federal enfatiza la eliminación de arrabales así como la renovación. Mientras el programa de Gobierno de Puerto Rico está fundamentalmente orientado hacia la renovación urbana en su sitio y las exigencias y reglamentación son menos estrictas. Por ejemplo, el solar mínimo es de 150 metros cuadrados bajo el programa local y de 300 metros cuadrados en el programa Federal.

Hasta marzo 31 de 1971 se habían completado 41 proyectos de renovación urbana respaldadas por fondos federales, se relocalizaron 14,392 familias. Otros 32 proyectos estaban en proceso o en etapa de planificación y que envuelven 19,307 familias. El costo de todos los proyectos federales terminados, bajo construcción y planificados es de \$115.1 millones.

El programa del E.L.A. de "Rehabilitación en su sitio" consistió hasta esa fecha de 5 proyectos terminados y de 26 bajo construcción o planificados a un costo de \$20.4 millones. Además el gobierno tiene un programa de "Mejoramiento Ambiental" que realiza mejoras sencillas en áreas de arrabal. A principios de 1971 existía un proyecto en acción y 44 proyectos planificados a un costo de \$2.5 millones.

7. Vivienda de Emergencia.

CRUV mantiene una cantidad de vivienda movable para uso de emergencia para familias desplazadas por inundaciones,

huracanes o incendios.

8. El Plan de Ahorro.

Este plan para residentes de vivienda pública es administrado por el Banco de la Vivienda. Bajo este plan, por cada dos dólares depositados, el gobierno añade uno hasta un máximo de \$300. La cantidad que contribuye el gobierno solo puede ser utilizada para la adquisición de una vivienda y no devenga intereses. Este plan de ahorro no ha tenido suficiente éxito y hasta enero 31 de 1971 sólo habían 768 cuentas de ahorros de \$54,293.

Volumen de Construcción por la Corporación de Renovación Urbana y Vivienda (CRUV).

Hasta marzo 31 de 1971 los proyectos de vivienda financiados por el gobierno y bajo la administración de CRUV suman 62,865 unidades construidas incluyendo unidades en proceso de construcción con una inversión total de \$625 millones. La participación directa del Gobierno Federal de Estados Unidos en proveer vivienda pública representa alrededor del 80% del volumen de inversión indicada.

La vivienda pública es el programa más importante de todos. Hasta junio de 1974 se habían completado e incluyendo en proceso de construcción 54,774 unidades con la mitad de éstas en el área de San Juan. El volumen anual de construcción de vivienda pública ha sido de 2,500 unidades en los últimos años.

La proporción de proyectos contruidos bajo el programa "entrega de llaves" ha aumentado consistentemente y actualmente se construyen 4 de cada 5 unidades bajo este programa.

Mientras tanto solamente se han construido un promedio de 1,000 unidades anuales bajo el programa de vivienda a bajo costo para la venta y que se financian con emisiones de bonos de la CRUV.

Hasta marzo 31 de 1971 se habían construido incluyendo las aun bajo construcción 7,574 unidades con 874 bajo el concepto de condominio. Otras 5,422 unidades estaban en la etapa de planificación.

De los programas de estructura básica y experimentación sólo el programa de "vivienda básica" está activo actualmente. Estos programas dependen fundamentalmente de fondos del Estado Libre Asociado que son lentos en materializarse. Bajo el programa de solares se han terminado incluyendo en etapa de desarrollo 17,123 con una inversión original de \$23.5 millones. Además 8,400 solares existentes han sido o están siendo mejorados a un costo de \$14.5 millones.

A continuación se presentan las estadísticas de volumen e inversión de los diferentes programas del gobierno administrados por la CRUV.

Análisis de los Programas de Vivienda del Gobierno de Puerto Rico
Administradas por la CRUV

Número de Unidades

	Completadas a marzo 31, 1971	En cons- trucción	Total de Unidades	Costo Total (en miles de dólares	Unidades plani- ficadas
1. Vivienda de Alquiler					
1.1. Vivienda Pública					
C ve c' al	38 466 a	1 484	39 950	360 076	2 114
"Entre a de llaves"	4 046	5 687	9 733	149 996	10 754
Total	42 512	7 171	49 683	510 072	12 868
1.2 Viviendas para personas solas	714	--	714	2 241	2 114
1.3 Ingresos Medios	406	524	930	15 266	10 754
Total	43 632	7 695	51 327	527,579	12 868

(a) 35,232 unidades de éstas con fondos federales y sólo 3,235 unidades con fondos locales.

	Completadas a marzo 31, 1971	En cons- trucción	Total de Unidades	Costo Total (en miles de dólares	Unidade plani- ficadas
2. Viviendas para Venta					
2.1 Unifamiliares b	4 081	2 619	6 700	71 052	5 422
2.2 Condominios c	1,426	--	1 426	18 770	--
<u>Total</u>	5 507	2 619	8 126	89 822	5,422
3. Estructura Básica y Experimental					
3.1 Estructura Básica	834	--	834	841	--
3.2 Vivienda Básica	50	182	232	715	124
3.3 Proyectos Misceláneos d	2 346	--	2 346	6 174	--
<u>Total</u>	3 230	182	3 412	7 730	124
<u>Total Todas Unidades</u>	52 369	10 496	62 865	625 131	18 438

- (b) Unidades individuales y en hilera, financiadas con bonos de CRUV.
(c) 874 unidades financiadas con bonos de CRUV. De las 1,426 unidades en Condominio
525 están bajo arrendamiento a vivienda pública.
(d) Incluye 1,875 unidades semi-rurales y 153 de ayuda mutua.

	Completadas a marzo 31, 1971	En con- trucción	Total de Unidades	Costo Total (en miles de dólares	Unidade plani- ficadas
4. Desarrollo Solares (núm. solares)					
4.1 Pro ramas Re lares	15 933	1 190	17 123	37 991	1 673
4.2 Pro ramas Es eciales	1 534	--	1 534	2 668	--
<u>Total</u>	17 467	1 190	18 657	40 659	1 673
5. Relocalización Areas Inundables (núm. Familias)	731	--	731	567	
6. Renovación Urbana					
6.1 Núm. de Familias	14 392	19 307	33 699	113 792	
6.2 Rehabilitación en su sitio	634	9 504	10 136	19 697	175
6.3 Ambientales Me'oras	--	--	--	739	
<u>Total</u>				134 228	
<u>Gran Total</u>				800 585	

- (f) Más 811 solares existentes a ser mejorados.
(g) Incluye 1,204 solares de proyectos en forma cooperativa.

2. Administración de Fomento Cooperativo.

Esta institución ha estado envuelta en la organización de cooperativas de vivienda rurales y en bonos adentro del marco de los programas del ELA y de los Federales de Estados Unidos. Ha promovido también programas de viviendas para venta bajo programas de la FHA.

Ha intensificado su labor en vivienda últimamente a través de los diversos programas Federales orientados hacia la formación de cooperativas. Es una entidad sin objetivos de lucro y actúa como su propio contratista así como también contrata proyectos bajo la "entrega de llaves" con constructoras particulares.

Hasta marzo 31 de 1971 ha completado 22 proyectos incluyendo algunos en etapa de construcción para un total de 3,679 unidades. De los cuales 11 proyectos con 2,978 unidades son de tipo de administración cooperativa bajo programas de la FHA. Otros 20 proyectos con 6,445 unidades estaban en diferentes etapas de planificación con 1,250 unidades pendientes de la asignación de fondos por la Housing and Urban Development (HUD) de Estados Unidos.

Los objetivos de la Administración de Fomento Cooperativo de un volumen anual de 5,000 unidades son ambiciosos y no tan realistas ya que hasta ahora la producción se ha limitado a un promedio de 1,250 unidades anuales. El ritmo de asignación de fondos de Estados Unidos y la limitación de propios recursos es un gran obstáculo para lograr este objetivo.

Estado de Situación de los Programas de Vivienda Promovidos por la
Administración de Fomento Cooperativo a marzo 31 de 1971

1. Vivienda Individual para venta	Unidades terminadas	En construcción	Total Planificadas
1.1 Programas FHA	(8) 545	(2) 105	(10) 650 (2) 190
1.2 Administración Federal de Hogares para Agri- cultores		(1) 51	(1) 51
Total	(8) 545	(3) 156	(11) 701 (2) 190
2. Cooperativas de Vivienda			
1.1 Programas FHA	(3) 792	(8) 2186	(11) 2978* (18) 6255**
Gran Total	(11) 1337	(11) 2342	(22) 3679 (20) 6445

Nota: Cifras en paréntesis representan el número de proyectos, que incluye viviendas individuales, en hilera y proyectos multifamiliares.

* 1,950 unidades son de 7 proyectos de "Entrega de Llaves".

** 3,713 unidades son de 14 proyectos de "Entrega de Llaves".

Fuente: Administración de Fomento Cooperativo y FHA.

Para sobreponerse a estas limitaciones y sustituir varios programas federales, se ha aprobado recientemente por la legislatura de Puerto Rico un programa de subsidio de intereses hipotecarios.

La sección de vivienda de la Administración de Fomento Cooperativo ha sido también reorganizado como una entidad de operaciones y administración de viviendas.

La corporación de desarrollo Cooperativo está encargada de la construcción de proyectos de vivienda mientras la Corporación de Administración de Vivienda lleva a cabo la administración de proyectos ya terminados. La administración ha reestablecido también el Banco Cooperativo, aún con fuerte oposición del sistema bancario privado.

3. La Administración de Programas Sociales.

Esta institución que fue creada bajo el Departamento de Agricultura para relocalizar familias rurales que vivían como agregados en fincas agrícolas, pasó a ser parte del nuevo Departamento de la Vivienda en 1971.

Programa de Desarrollo de Comunidades Rurales
y Repartición de Solares.

El programa de relocalización se concentró en planificar comunidades rurales de 100-500 familias cada uno. Se proveen calles, agua, electricidad y terreno para uso público.

Los solares serían de 300 - 3,000 metros cuadrados. Anteriormente se distribuían los solares en usufructo en que a los usuarios se les ofrecía uso gratuito del terreno por vida. Sin embargo, recientemente se distribuyen con título de propiedad y los que la adquieren en usufructo pueden obtener título de propiedad por la simbólica suma de \$1.00 sin restricción de venta.

Hasta diciembre 30 de 1970 el programa había establecido 397 comunidades con 79,402 solares residenciales. Otras 125 comunidades estaban en etapa de planificación.

4. El Banco de la Vivienda.

El banco se estableció en 1962 con el objetivo de promover el financiamiento hipotecario para familias de bajos y medianos ingresos. Sus operaciones incluyen ofrecer préstamos para nuevas y existentes viviendas, proveer financiamiento interino de construcción a constructores y para administrar las hipotecas de sus propios recursos y de los programas de vivienda para venta de la CRUV. También administra el plan de ahorros para los residentes de vivienda pública.

En 1966 el Banco inició su propio seguro hipotecario elaborado como el de la FHA de Estados Unidos recientemente ha extendido el uso de este mecanismo para asegurar hipotecas provenientes del sector bancario

privado. El uso de este mecanismo de seguro ha resultado en una mayor atracción de capital de la banca privada al sector de la vivienda así como el facilitar la venta de paquetes hipotecarios a inversionistas institucionales privados.

Actividad del Banco en Préstamos Hipotecarios.

La actividad hipotecaria del Banco se ha extendido hasta familias con ingresos de hasta \$8,500 anuales.

La cantidad máxima de préstamo se ha aumentado a través de los años desde \$7,500 en 1963 hasta \$25,000 en 1974.

Entre mayo de 1973 y abril de 1971 ha originado 6,083 préstamos hipotecarios por valor de \$33.5 millones. Desde 1969 el ritmo anual de préstamos se ha duplicado de \$3.7 millones (662) préstamos en 1968-69 a \$6.5 millones (1,015) préstamos en 1969-70 de \$10 millones (1,300) préstamos en 1970-71. De 1971 a junio de 1974.

Alrededor de 2/3 de los préstamos han sido para nuevas construcciones y la otra 1/3 parte dividido igualmente para viviendas existentes y mejoras.

Operaciones del Banco.

Hasta abril 30 de 1971 el Banco de la Vivienda tenía recursos de \$18 millones de los cuales \$9.6 millones era capital proveniente de asignaciones o transferencias gubernamentales. Por otro lado las reservas del seguro hipotecario eran de \$2.5 millones.

El Banco ofrecía servicio a un paquete hipotecario de \$75 millones hasta junio de 1974 y de \$62.5 millones hasta marzo 31 de 1971 comparado con \$22.2 millones a octubre 31 de 1967.

El paquete hipotecario administrado para la CRUV es de \$34.9 millones (5,585 préstamos) que consiste mayormente en hipotecas originadas bajo el programa de vivienda para familias de ingresos medianos para venta y financiadas por emisiones de bonos de la CRUV.

El Banco de la Vivienda se ha encontrado con dificultades de muy altos costos de operación. Los costos de originar préstamos así como de administrarlos son muy altos debido a que son muy esporádicos y son mayormente de cantidades bajas. No existe volumen adecuado de préstamos para cubrir los gastos de operación y si los paquetes hipotecarios se venden con descuento, en vez de su valor real que es como se adquieren en el Banco, la Legislatura de Puerto Rico se ve obligada a

compensar el Banco por la diferencia.

5. La Administración de Terrenos.

Fue creada en 1962 con el objetivo de establecer una reserva para proyectos públicos y de vivienda a bajo costo en las áreas urbanas. Se estimaba que este banco de terrenos serviría para combatir la continua alza y especulación en el precio de los terrenos. Desde su creación la Administración de Terrenos ha variado su énfasis en las funciones de desarrollo de terrenos para viviendas.

Los fondos provienen de asignaciones de la Legislatura y su asignación inicial de \$7 millones ha aumentado hasta \$80 millones en 1970.

Hasta junio de 1970 la Administración de Terrenos había adquirido 23,000 acres a un costo de \$80.6 millones y había vendido 6,100 acres por \$15.6 millones. Quiere decir que sin considerar los factores de valor de terrenos sin vender, como la localización y plusvalía, había perdido dinero en el negocio de terrenos. Sin embargo, las pérdidas mayores han resultado de la explotación agrícola de los terrenos adquiridos, demostrando una pobre administración de sus recursos.

Las ventas para fines de vivienda se han limitado a la CRUV y a la Administración de Fomento Cooperativo. Hasta junio de 1970 la CRUV había adquirido 300 acres con 400 acres adicionales en reserva. La Administración de Fomento Cooperativo había adquirido 181 acres con 400 acres

reservados. Al vender terreno para vivienda, la Administración de Terrenos requiere que el comprador de la vivienda resida en la propiedad por lo menos dos años antes de poder vender.

Programa Construcción Viviendas a Bajo Costo a
Través de Ayuda Mutua.

El programa de ayuda mutua y ayuda propia supervisado por el gobierno para la construcción de viviendas no hay duda que surgió para complementar la Ley de Terrenos de Puerto Rico y la distribución de parcelas o solares a las familias de escasos recursos y en necesidad precaria de viviendas en las áreas rurales del país.

Para un más profundo análisis de este programa es necesario tener una idea clara de la situación de la vivienda en la zona rural.

Se estima que cerca del 10% de las familias viven en humildes y deterioradas viviendas que necesitan ser reemplazadas, además sobre el 20% viven en hacinamiento con más de dos personas por habitación. Este por ciento de las familias rurales viven en casas de un promedio de 225 pies cuadrados o menos de área habitable. Aún cuando gran progreso se ha logrado en los últimos 20 años todavía existen muchas familias que obtienen agua de manantiales, quebradas y ríos. Esta gran proporción de viviendas no son a prueba de lluvias y menos resistirían la embestida de un huracán tropical.

En términos de accesibilidad a carreteras, escuelas, facilidades comerciales y otros servicios, una gran parte

de la población rural, excepto los agrupados en comunidades rurales bajo el Título V de la ley de Terrenos, se encuentran en gran desventaja debido al patrón de desparrramiento y aislamiento de áreas rurales. Esto presenta un gran obstáculo para el desarrollo de hábitos de salud, educación, contactos sociales e interés en mejorar su nivel de vida. Crea también serias dificultades para proveer los servicios públicos de electricidad, agua potable, carreteras, escuelas, centros de salud y otros a un costo razonable.

Actualmente cerca del 20% de las familias rurales viven como agregadas en fincas con viviendas que pertenece a los agricultores. Bajo estas condiciones de inseguridad no existe el incentivo de mejorar la vivienda. Por el contrario la frustración y el derrotismo o por lo menos resignación predominan como características de estas circunstancias. Aun cuando existe este porcentaje de agregados rurales en los últimos 20 años se han relocalizado el 80% en comunidades rurales bajo los programas que se analizan más adelante.

La Ley de Terrenos de 1941.

Para analizar las experiencias en el mejoramiento de la vivienda a través del programa de ayuda mutua, es conveniente referirse a la Ley de Terrenos y a una de las organizaciones que creó la ley y que más ha contribuido a su implementación: La Administración de Programas Sociales.

La ley de Terrenos ha sido el instrumento más consecuente en liberar a un gran número de trabajadores agrícolas de su precaria situación. Creó también las condiciones necesarias para el desarrollo del programa que analizamos.

En parte de su exposición de motivos la ley se expresa así:

"Es también parte integral del propósito moral y el objetivo de dignidad y libertad económica envueltos en la política pública de la Legislatura, proveer los medios bajo los cuales la clase social de agregados, o sea de trabajadores agrícolas, esclavizados por la realidad de que no son ni tan siquiera dueños del solar donde tienen sus hogares, desaparecerá de Puerto Rico y para lograrla la Legislatura establece el derecho fundamental de todos los seres humanos que viven exclusivamente de arar el terreno, de ser propietarios de por lo menos el pedazo de tierra que puedan utilizar para construir allí su hogar propio, en disfrute pleno de la inviolable garantía de ley de hogar seguro para los ciudadanos, para en esta forma librarlos de la coerción y que tengan la libertad de vender su trabajo a través de la negociación razonable y equitativa".

Esta Ley de Terrenos representa un esfuerzo de parte del gobierno para ayudar a las familias rurales de bajos ingresos. Bajo esta ley, los terrenos en posesión de corporaciones en violación de la "Ley de 500 Acres" (Resolución

del Congreso de Estados Unidos, aprobada en mayo 1 de 1900) es adquirida por la Administración de Terrenos de Puerto Rico. Esta estipulación aparece así en la Constitución del Estados Libre Asociado de Puerto Rico. Los terrenos así adquiridos se utilizan para establecer fincas de beneficios proporcionales en las cuales los trabajadores se distribuyen las ganancias.

Los terrenos que no son adecuados para estos propósitos, pueden constituirse en fincas de tipo familiar (Título VI).

El programa para la relocalización de agregados en comunidades rurales (Título V de la Ley) ha utilizado parte de estos terrenos aún cuando este programa se lleva a cabo principalmente por la compra de propiedades privadas según se determinan por el Plan Maestro de la Junta de Planificación.

El Plan de Desarrollo Maestro de Puerto Rico.

Como base para el programa de relocalización, la Junta de Planificación de Puerto Rico llevó a cabo, con la cooperación de otras agencias, un estudio intensivo de relocalización rural. Se puede considerar este plan como un modelo de planificación socio económico. Se toman en consideración los factores de empleo existente y futuro, uso de terrenos, facilidades escolares, servicios de salud, de agua y electrificación rural, carreteras y otros servicios. Y a la luz del estudio y evaluación de estas facilidades y servicios se toman las decisiones hacia la localización de las comunidades rurales. Puede utilizarse

este estudio poniéndolo al día y utilizando las nuevas técnicas de base económica de la economía urbana para la localización de nuevas ciudades y comunidades.

La Administración de Programas Sociales.

Esta agencia fue creada en el 1948 bajo el Departamento de Agricultura y se le confió las responsabilidades técnicas y administrativas para la relocalización de agregados en comunidades rurales. Bajo este programa, después que se seleccionan la localización del terreno para la comunidad rural, se subdividió en solares pequeños que varían en tamaño desde 1/4 acre (1,000 metros cuadrados) hasta 3 acres y se asignan a trabajadores agrícolas. El tamaño del solar debe proveer para construir la vivienda, tener algunos animales domésticos y cosechar algunos alimentos. El terreno se cedía anteriormente en usufructo perpetuo a las familias y ahora se ceden con todos los derechos de Título de Propiedad.

Para 1962 se habían relocalizado 70,000 familias bajo este programa.

Los planes del gobierno estiman que se distribuirían 12,592 solares en el año 1973 bajo este programa. En muchos casos éstos solares van acompañados de una vivienda en otro la vivienda se proveerá en el término del próximo año. El Secretario de la Vivienda estima que los planes son de construir 61,700 viviendas en un término de 5 años en las áreas rurales de Puerto Rico.

Las nuevas comunidades rurales que se organizan consisten de 100 a 500 familias y su diseño provee para el establecimiento futuro de los servicios y facilidades como escuelas, centros de salud, parques, cooperativas de consumo, iglesias y otros. La subdivisión contempla el proveer también calles, agua potable y electricidad a bajo costo. En general, las nuevas aldeas intentan proveer el clima socio económico y la adecuada planificación física para un programa de desarrollo total al menor costo posible.

Sin embargo, un buen solar, un diseño adecuado y un programa extenso de relocalización, no son los objetivos principales del programa. Estas se consideran condiciones necesarias para lograr unos elevados niveles de producción y consumo. El programa es una de las columnas más fuertes del país en su lucha por un mejor nivel de vida para el pueblo en general.

La evaluación de lo que se ha hecho en tratar de solucionar los problemas de la vivienda, y a la luz de lo mucho que queda por hacer hace pensar que al seguir los costosos y tradicionales métodos, ni el Estado ni la empresa privada, serían capaces de afrontar el problema de proveer vivienda adecuada a las masas de la población en un período de tiempo razonable, que debemos considerar como un máximo de 10 años. Esto no quiere decir que estamos menospreciando la capacidad del Estado y la empresa privada, sino que es una observación que emana de los datos

y que es evidencia de que los métodos utilizados hasta ahora se han quedado cortos ante las necesidades de la población.

Si se hace un estimado de los recursos económicos o el capital de inversión necesaria para resolver el problema de proveer vivienda al nivel que se provee actualmente a todo el que la necesite en Puerto Rico, en un término de 10 años se tendrían que construir a un ritmo de 50,000 unidades anuales, y las cifras serían en dólares de 1974 de la magnitud de \$10,000 millones de dólares que equivale casi a 2 veces el presupuesto anual del Gobierno de Puerto Rico que es de \$6 mil millones. Esto es estimando que 200,000 familias no tienen vivienda adecuada y que se necesitarían un promedio de 30,000 unidades más anuales. Esto es un total de 500,000 unidades en ese período de 10 años a un costo promedio de \$20,000, incluyendo estructura, terreno y la tendencia inflacionaria. Vemos que parece imposible dentro de nuestra economía lograrlo a través de los métodos económicos y sociales tradicionales, ni aún bajo un plan optimista a largo plazo. La misma situación es válida para muchos países del mundo. Por esta razón la experiencia en Puerto Rico con programas como la vivienda a través de ayuda mutua puede ser de interés para otros países. Así como también demuestra que hacen falta innovaciones dramáticas en los programas de vivienda, en los niveles de costo y en los tradicionales conceptos de vivienda que se utilizan.

El Programa de Ayuda Mutua y Esfuerzo Propio.

La realidad nos lleva a creer que el mejoramiento efectivo del nivel de vida de las poblaciones rurales y de las masas de población urbana, dependerá en gran parte de la participación y esfuerzo de las mismas familias. Es necesario estimular la organización de la comunidad en tal forma que las familias puedan trabajar para su propio bienestar. Están llamadas a forjarse su propio destino. Esto es en sí una necesidad debido a las condiciones económicas, y un método deseable, ya que constituye una escuela de entrenamiento efectivo en acción democrática, a un nivel donde los métodos corrientes de educación no parecen trabajar satisfactoriamente.

En consistencia con esta filosofía básica se está aplicando en Puerto Rico el programa de ayuda mutua. Aún con la universalidad que gozan estos principios, su aplicación como un enfoque institucional a los problemas de las familias de ingresos bajos ha sido fuera de lo común. Este programa puede considerarse como un gran paso hacia resolver muchos problemas económicos y sociales con que la humanidad se ha enfrentado por generaciones sin resultados fructíferos.

Ejemplos aislados de ayuda mutua se pueden encontrar en muchas partes del mundo. Pero, es la planificación, la organización positiva de la comunidad para la acción directa, lo que hace significativo el Plan de Acción

Comunal de la Administración de Programas Sociales.

El Programa de vivienda es la punta de lanza del plan en un área donde se encuentran las mayores dificultades.

Este programa se inició en 1950 para aprovechar la mano de obra sin trabajo en las zonas rurales. La Administración de Programas Sociales provee ayuda técnica gratuita, herramientas y maquinaria esencial, y ofrece crédito para la adquisición de materiales de construcción. Grupos de vecinos se unen y se entrenan en las diferentes labores de construcción de una vivienda y éstas se construyen con ayuda mutua entre los vecinos.

La unidad de vivienda consiste de una estructura de cemento de un promedio de 500 pies cuadrados que puede ser extendido de acuerdo con las necesidades y recursos de las familias. En 1970 se añadieron baños a las unidades que aumentó su costo de \$3,800 a \$2,200 por unidad.

Los préstamos disponibles llegan hasta \$5,000 sin intereses por un período de 10 años con un pago inicial de \$50. El financiamiento provee de un fondo circulante y de asignación de la Legislatura que ascienden conjuntamente a \$2 millones anuales. Desde 1964 existen préstamos disponibles a través del Banco de la Vivienda que al irse recobrando cubren los préstamos ofrecidos por la Administración de Programas Sociales.

El programa de ayuda mutua ha logrado construir 38,810 unidades hasta 1970 incluyendo algunas en proceso de construcción. Durante los últimos cinco años el volumen ha sido de un promedio de 2,400 unidades anuales. Se espera que disminuya hasta 1,750 unidades anuales con el aumento en el costo por unidad al añadirse baño y otras facilidades en la construcción básica.

Las mayores dificultades estriban en el entrenamiento y desarrollo de las habilidades necesarias, aún cuando esto no es tan importante como parece; las relaciones humanas, las fuentes de los materiales de construcción, transportación, supervisión a bajo costo, unidad de acción en los grupos, ya que la labor es ardua y toma tiempo, la coordinación del tiempo, para que las familias puedan ganar su sustento al mismo tiempo que el proyecto se lleva a cabo, y sobre todo, el problema económico, ya que aunque el costo del armazón de una casa de cemento en bloque o reforzado puede ser sólo \$5,000 es una suma considerable para la mayoría de las familias en áreas rurales. Desde que se inició el programa en 1949 hasta 1960 alrededor de 8,500 unidades se completaron en 100 comunidades rurales y urbanas y cerca de 2,500 unidades estaban bajo construcción. Desde 1960 a 1970 se completaron 30,000 unidades y 1,000 estaban en proceso de construcción.

Para la construcción se organizan las familias en grupos desde 15 hasta 100 para proyectos en gran escala.

Las familias se seleccionan para el proyecto después que han sido debidamente orientadas en por lo menos cuatro reuniones de estudio y discusión. El propósito de las reuniones es ayudarlos a entender el programa y desarrollar las actitudes y el clima favorable para iniciar las construcciones. Todas las fases del programa se cubren en estas reuniones: factores a considerarse en la selección de la comunidad y las familias, aspectos técnicos de la construcción, responsabilidad de grupo, responsabilidad de unos para otros, sistema de supervisión, cuidado del equipo, protección de materiales, mantenimiento de la vivienda y los reglamentos del proyecto de vivienda.

Después de estas reuniones se selecciona el grupo para el programa. Esta selección especialmente en los proyectos experimentales, puede ser el factor determinante del éxito o fracaso, no sólo del proyecto, sino también de la idea. En la reunión final, antes de comenzar la construcción, las familias se organizan en grupos pequeños o grupos de trabajo. El propósito es tener por lo menos tres trabajadores diariamente en el proyecto para cada 15 participantes. Todo el grupo de 15 se espera que trabaje en sábado o domingo en el proyecto.

La experiencia ha demostrado claramente que desarrollar la actitud correcta es la base fundamental para la continuidad del programa. Para lograrlo el proceso de orientación es vital antes y durante el período de construcción.

El gobierno a través de la Administración de Programas Sociales provee la asistencia técnica y el préstamo para materiales de construcción, uso de maquinaria y equipo y pago del capataz de construcción. El único que recibe paga en el proyecto. Se trata de evitar que el pago del préstamo confluya con otras necesidades de alimento, salud y ropa.

Para asegurar el bajo costo, el gobierno compra todos los materiales de construcción. Las familias libre de costo, proveen toda la mano de obra necesaria. Además de suplir ventanas y puertas que se obtienen generalmente de la vivienda que ocupan o las adquieren de sus propios recursos.

Las viviendas consisten de dos dormitorios, una sala comedor, cocina y balcón, con toda la estructura exterior de cemento en bloques y el techo de cemento armado. El servicio sanitario de aluminio y base de cemento lo provee el Departamento de Salud. La vivienda puede ser extendida luego a discreción de las familias. El período de construcción fluctúa entre 6 y 8 meses.

El programa paralelo a este para las áreas urbanas se conoce como Urbanizaciones de Servicio Mínimo. Aquí se distribuyen solares y se proveen las facilidades mínimas de agua y electricidad en su primera etapa. Bajo este programa hasta 1960 sobre 4,000 solares se habían distribuido en 20 pueblos. El objetivo de este programa es de detener el crecimiento de arrabales y relocalizar los que ya están en arrabales. Aún cuando se reconoce que este

tipo de proyecto no es el ideal, está por encima de las condiciones existentes en los arrabales y se puede considerar un paso adelante en el mejoramiento de vivienda. En algunos casos puede ser la única alternativa para enfrentarse al problema de arrabales en una forma abarcadora y sin dilación.

La experiencia con estos proyectos para las familias de bajos ingresos, demuestra que utilizando las técnicas adecuadas y métodos o sistemas de organización de grupos, la cooperación e interés de las familias puede estimularse y mantenerse hasta lograr completar un proyecto de vivienda y después continuar mejorando la comunidad.

Estos principios parecen ser válidos tanto en las áreas rurales como urbanas así como en las grandes ciudades y pueblos pequeños. Con trabajadores agrícolas o industriales. Aun cuando la mayor eficiencia es conveniente, las técnicas de construcción a bajo costo son suficientemente fáciles para desarrollar las necesarias facilidades normales y completar un proyecto.

Este sistema confirma la capacidad existente en el hombre común para luchar por su propio bienestar a través de la acción de grupos, siempre y cuando la adecuada orientación esté disponible.

Parece ser un sistema digno de convertirse en un enfoque institucional en el campo de la vivienda.

CAPITULO IV

PROGRAMA ECONOMICO DEL GOBIERNO SOBRE VIVIENDA - 4 AÑOS (1973-76)

Con el propósito de estimar y analizar la inversión total en viviendas en Puerto Rico, es necesario dividir este estimado entre el volumen de construcción e inversión pública y privada.

Vivienda Pública

El programa económico y presupuesto del gobierno para estos fines nos ofrece los datos sobre la parte del presupuesto nacional que se dedicará a vivienda pública y su impacto en los problemas de vivienda del país.

Este programa de 4 años del gobierno recomienda la inversión de \$670.1 millones para el desarrollo de la vivienda con \$76.4 millones aportados por el Fondo General del país. Para el año 1973 esta inversión asciende a \$144.5 millones con \$22.3 millones del Fondo General. Quiere decir que se cuenta con que el grueso de la inversión en vivienda surja de las aportaciones federales y de la emisión de bonos.

Sin embargo, la producción de unidades de vivienda, que es el factor crítico, se estima en 55,563 unidades para estos 4 años. Las asignaciones recomendadas para esta producción es de \$603.6 millones contando con aportaciones federales por \$417.0 millones, \$134.0 millones de emisiones de bonos y \$52.6 millones asignados del Fondo General del Gobierno.

Se estima para el año 1973 que en Puerto Rico 193,000 familias necesitan vivienda. De éstas 61,000 se encuentran en las zonas rurales y el resto de 132,000 familias en las zonas urbanas.

Estas cifras incluyen las familias que viven en arrabales y también un gran número que ocupan viviendas adecuadas pero que viven en hacinamiento. Se considera vivienda en hacinamiento las que albergan dos y tres núcleos familiares bajo el mismo techo.

Si hemos estimado que el número de familias que necesitan vivienda en Puerto Rico aumenta en 25,000 anualmente al ritmo actual propuesto de construcción de 10,000 unidades al año, en 4 años la proporción de necesitadas sería de 10:4 y en 8 años la proporción aumentaría hasta 20:8. Más aun si tomamos en consideración la demanda en aumento por vivienda de parte de personas solteras, divorciadas, viudas y ancianos no existe posibilidad de proveer vivienda adecuada para los puertorriqueños nunca bajo este ritmo de producción.

Considerando sólo los factores de crecimiento poblacional y de familias se tendría que producir 50,000 unidades anuales para cubrir la demanda por vivienda en Puerto Rico en un término de 10 años.

La programación gubernamental en el sector de la vivienda intenta resolver los siguientes problemas:

1. La eliminación, renovación o rehabilitación de las áreas de arrabal y áreas decadentes donde ubican 80,000

unidades de vivienda concentradas en las zonas metropolitanas de San Juan, Ponce y Mayagüez.

2. Renovación o sustitución de unas 70,000 viviendas inadecuadas en la zona rural y de 20,000 en zona urbana.

3. Proveer viviendas a más de 50,000 nuevas familias anualmente.

4. El hecho de que 485,000 familias con ingresos menores de \$2,000 al año no cualifica o se les dificulta obtener vivienda en el mercado privado. De este total 156,000 tiene ingresos menores de \$2,000 al año que no es suficiente para comprar o construir una vivienda.

Las metas del gobierno en este sector para 1976 son las siguientes:

1. Proveer 20,000 solares con facilidades para construir la vivienda a familias de arrabal, áreas inundables y renovación.

2. Construir 16,000 casas de madera o semiterminadas

3. Construir 32,000 unidades para alquiler, 10,000 a bajo costo, 30,000 de vivienda cooperativa, 10,000 en la zona rural además de proveer solares y parcelas financiadas con bonos.

4. Conceder 6,615 préstamos por el Banco de la Vivienda, de los cuales 60% serían en la zona rural.

5. Otorgar 20,000 títulos de propiedad a los parceleros que tienen terreno en usufructo.

Estas metas se esperan lograr a través de la cooperación de Renovación Urbana y Vivienda (CRUV), Compañía de Desarrollo Cooperativo, Administración de Programas

Sociales y el Banco de la Vivienda. Para este propósito también se formó el nuevo Departamento de la Vivienda que consolidó todas las agencias gubernamentales que lidian con la vivienda y comenzó sus operaciones en enero de 1973.

Vivienda Privada

En el período de 1961 a 1974 se construyeron 24,186 unidades de vivienda privada a un ritmo promedio de construcción de 17,158 unidades anuales. Existía un inventario de 6,605 unidades para el año 1970 disponibles para venta y alquiler y para 1974 este inventario se había duplicado aumentando hasta 12,000 unidades el número de unidades disponibles para la venta o alquiler.

Para llegar a esta estimación hemos hecho un análisis de las unidades de vivienda privada construidas desde 1961 hasta 1974. La información ha sido recopilada de los censos de vivienda de 1960 y 1970 sobre el número de unidades y sus características de valor y ocupación y de la información sobre la distribución de familias por nivel de ingresos de los censos de estos años. Además de las proyecciones de la Junta de Planificación sobre esta distribución de familias después de 1970 y hasta 1974.

El análisis presenta los siguientes resultados:

Período de 1961 a 1970

Inventario de unidades disponibles en 1960:

para la venta	331
---------------	-----

para alquiler	<u>796</u>
---------------	------------

1,127

Más nuevas unidades de vivienda privada construidas entre 1961 y 1970

146,570

Sub-total

147,697

Menos unidades vendidas durante el período:

Incremento en número de unidades ocupadas	112,263
---	---------

Para reemplazo o renovación de unidades existentes	28,829
--	--------

Total de unidades vendidas	<u>141,092</u>
----------------------------	----------------

Inventario de unidades disponibles en 1970

6,605

para la venta	2,760
---------------	-------

para alquiler	3,845
---------------	-------

Período de 1971 a 1974

Más nuevas unidades de vivienda privada construidas entre 1971 y 1974

76,489

Sub-total

83,094

Menos unidades vendidas durante el período:

Por formación de familias en el nivel de ingresos de \$8,000 ó más	48,536
--	--------

Para reemplazo o renovación	16,203	
Total de unidades vendidas		64,739
Inventario de unidades dispo- nibles en 1974		18,355
para la venta	11,153	
para alquiler	7,202	

Estos son estimados basados en datos censales y otras estadísticas recopiladas por la Junta de Planificación. Los hemos corroborado mediante una encuesta entre una muestra de constructores de vivienda obteniendo la información contabilizada sobre las unidades construidas, vendidas y en inventario desde 1971 hasta 1974. Proyectando la información de la muestra a la actividad total de construcción de viviendas, hemos obtenido los siguientes resultados:

Unidades en inventario para la venta en 1970	2,760
Nuevas unidades construidas de 1971 a 1974	<u>76,489</u>
Sub-total	79,249
Unidades vendidas	<u>67,072</u>
Unidades en inventario para la venta en 1974	12,177

Este inventario de unidades construidas por la empresa privada ofrece una idea de la limitada capacidad de construcción actual. Quiere decir que la empresa privada sólo podría aumentar su capacidad de producir viviendas si tiene ayuda del gobierno para mejorar sus técnicas y obtener el capital necesario.

CAPITULO V

PROBLEMAS FUNDAMENTALES DE LA VIVIENDA

La responsabilidad de los problemas de vivienda en Puerto Rico recae sobre los planificadores sociales que por décadas han sostenido que la solución a los males sociales de la sociedad estriba en el mejoramiento de la calidad de la vivienda, aún cuando la creciente experiencia con el sueño inicial de vivienda pública ha creado problemas de una complejidad aparentemente insoluble y hasta cierto punto es un mito y su impacto es como una gota de agua en un mar tempestuoso.

Es evidente en la realidad de los problemas de vivienda en Puerto Rico y en la mayoría de los países llamado desarrollados del mundo, que los planificadores sociales han perdido las perspectivas dentro de la complejidad social y no han logrado desarrollar su campo de planificación social al mismo ritmo que el crecimiento económico y social. Sino que sufren de la ilusión que la planificación física en alguna forma producirá consecuencias sociales beneficiosas.

2. De muchos de los demógrafos que sus cálculos sobre el crecimiento poblacional en el país proyectaban un fabuloso mercado de vivienda, pero que aún así no contaban con la explosión poblacional que se ha presentado en la década de los años 1970, llegando a una tasa de crecimiento poblacional de 1.8% cuando con un crecimiento sobre 2.0% la población se duplica cada 25 o 30 años. De acuerdo con los

demógrafos se considera una tasa de crecimiento crítica para el bienestar económico y social de un país con limitado territorio y limitados recursos para sostenerla a un nivel de vida adecuado. La situación poblacional se agrava también por la "nueva inmigración" de puertorriqueños residentes en Estados Unidos.

3. A los analistas financieros profesionales y consultores económicos, que bajo la proyección de los demógrafos han motivado la expansión en excesiva escala de grandes corporaciones en el campo de las transacciones inmobiliarias y la vivienda.

4. Por los suscriptores o agentes de valores de inversión inmobiliaria, que han vendido billones de dólares de valores, certificados de fondos de inversión y sociedades en comandita a un público hambriento de inversión y embebido en la mística de los bienes inmuebles, creando una situación en Estados Unidos y con grandes impactos en Puerto Rico que puede dar motivo a recordar el gran engaño ocurrido en Estados Unidos con estos valores en los años de 1920.

5. De la dependencia casi total de fondos de Estados Unidos para la vivienda y la falta de desarrollar y canalizar capital interno en el sector de la vivienda.

6. Responsabilidad de los demagogos políticos que con gran rapidez han capitalizado bajo la obvia contradicción ideológica entre la parte afluente de nuestro país y la

miseria de vida en un arrabal urbano o rural.

Aquí, también nos encontramos con la inconsciente noción que los monumentales problemas de criminalidad, salud pública, inquietud estudiantil y bienestar social general, se resolverían si a cada familia puertorriqueña se le provee una vivienda decente, segura y salubre.

No es de sorprenderse que la confusión en relación a la vivienda en Puerto Rico reina en el ambiente político, en la legislatura, agencia administrativa, en las corporaciones y en las instituciones financieras. La razón primordial es que el país no se ha enfrentado con firmeza a la realidad de los complejos factores económicos, sociales y políticos de la vivienda que son fundamentales en el entendimiento de la profundidad del problema.

1. Población y Movimientos Poblacionales.

En un estudio sobre la vivienda no solamente tenemos que considerar el crecimiento poblacional sino los cambios en su composición y estructura. Los datos sobre el crecimiento urbano y la composición por edades de la población nos provee las bases para proyectar la magnitud y carácter de los elementos que condicionan la demanda y otros aspectos económicos de los problemas de vivienda en Puerto Rico.

La tendencia en el crecimiento poblacional indica que Puerto Rico tendría cerca de 3.2 millones de personas para 1980 que representa un aumento de 488,000 personas (18%) sobre las cifras de 1970 y de 850,000 sobre la población de 1960. El aumento de población promedio anual se estima



en 48,800 para esta década.

Esto indica que la tasa de crecimiento anual será de alrededor de 1.8%.

Esta tendencia de crecimiento poblacional es mayor que la de la década de 1960-70 cuando el aumento de población promedio anual fue de 36,200 personas o una tasa de crecimiento anual de 1.3%.

De todas maneras la población estimada actual de 3 millones de habitantes en el país representa una densidad poblacional de 873 habitantes por milla cuadrada (una de las más altas del mundo) y en 1980 la densidad poblacional estará cerca de los 1,000 habitantes por milla cuadrada.

Los demógrafos prefieren demostrar el crecimiento poblacional a base de tasa neta de reproducción (TNR) que representa el número medio (promedio) de niños que nacerán de las niñas recién nacidas en el transcurso de su vida. Así por ejemplo en Puerto Rico nacieron 191,403 niñas entre 1960 y 1970 y se estiman que nacerán otras 250,000 para 1980, proyectando que el 51% de la población actual son hembras y que la tendencia se mantendrá hasta 1980 en que la población total se estima en 3.2 millones. El 51% de 3.2 millones arroja la cifra de 1,632,000 hembras en la población que son 250,000 más que la población actual de hembras de 1,382,000.

La tasa neta de reproducción (TNR) = $250,000/191,403 = 1.3$. Una tasa de fertilidad de 1.3 por un número indefinido de años significa que se estaría multiplicando la población al ritmo de 30% por generación y cada generación se

representa por la edad media de una madre al dar a luz que son 25 años.

Tasa Neta de Reproducción - Comparación
Varios Países y Puerto Rico - (ONU
Estudio Mundial de la Vivienda
Datos Disponibles de 1960

Estados Unidos	1.72
Gran Bretaña	1.25
Francia	1.28
España	1.28
Japón	.92
Suecia	1.02
Bélgica	1.13
Israel	1.62
Unión Soviética (1938)	1.54
Alemania (Occ.)	1.11
Australia	1.61
Palestina (musulmanes)	2.17 (1940)
(Judíos)	1.65 (1945)
India (1941)	1.31
Puerto Rico	1.30

El crecimiento poblacional eleva el gasto monetario y el desempleo y por la regla de los tres problemas económicos fundamentales de qué y cuánto producir, cómo y por quién y para quién se van a producir o distribuir los bienes y servicios, contribuye a la inflación económica. Además de la amenaza de los rendimientos decrecientes como la amenaza de que existan más automóviles que personas en Puerto Rico en un futuro cercano.

Las variaciones de la población presenta un problema muy complejo desde el punto de vista económico y así mismo se refleja en los problemas fundamentales de la vivienda. Por lo tanto es necesario analizar sus diferentes aspectos para medir su impacto en la vivienda en Puerto Rico.

La distribución de la población de Puerto Rico ha sufrido cambios muy significativos durante las últimas dos décadas. La concentración urbana ha sido sin precedentes y aún cuando esta situación es ya clásica de los países en intenso desarrollo industrial y económico, en Puerto Rico tiene un significado crítico considerando la limitación territorial y geográfica.

El mayor movimiento hacia las áreas urbanas se desarrolló durante la década 1940-50, cuando la población urbana aumentó de un 30.3% a 40.5% del total de la población. Pero, en las décadas del 1950 y el 1960 continuó aumentando consistentemente y actualmente la población urbana representa sobre el 52.3% de la población total. Este porcentaje se estima que alcanzará el 70% para 1980, que será equivalente a 2,240,000 personas residiendo en el área urbana.

Esto significa la continuación del proceso de urbanización hasta el punto de que para 1980 las áreas urbanas de Puerto Rico tendrán que proveer vivienda para el doble de la población de 1965.

Es interesante señalar que la fuente de crecimiento de población en las áreas urbanas proviene lo mismo de las

áreas rurales directamente, como de las que en un tiempo emigran de estas áreas rurales a Estados Unidos y ahora regresan a Puerto Rico para establecerse primordialmente en áreas urbanas. Se hace evidente que las corrientes migratorias de Puerto Rico están actuando en el sentido de acelerar las necesidades y demanda de vivienda.

Esta emigración ha afectado además la composición de la población ya que ha sido principalmente un movimiento de los jóvenes, que deja una desproporción en la población rural de los menores de 15 años y de los de mediana edad entre 40 y 59 años. Esto es causado por la emigración fuerte de personas de 15 a 34 años mayormente de la población rural y una inmigración considerable de personas de más de 34 años que se establecen en las áreas urbanas.

La tendencia en el crecimiento y distribución poblacional puede visualizarse en los datos siguientes:

Puerto Rico: Tendencia en Crecimiento
y Distribución Poblacional

Miles de Personas

	Total	Urbana	% Urbana del Total
1950	2,210	895	40.5
1960	2,350	1,039	44.2
1970	2,712	1,442	53.2
1980	3,200	2,240	70.0

Los cambios estructurales en la población de Puerto Rico también tienen su importancia para la vivienda en relación a la formación familiar y perspectivas de la demanda por vivienda, el tipo de vivienda que demanda la estructura poblacional dados los continuos cambios sociales y actitud hacia la institución de la familia y otros factores socio-económicos.

Estos cambios estructurales en la población de Puerto Rico, surgen como resultado de una combinación de determinantes básicos: un alto número de nacimientos, disminución de la tasa de mortalidad, tendencia hacia una tasa neta de reproducción a índice de fecundidad menor y la naturaleza y magnitud de la migración.

Basado en datos originalmente recopilados por el Censo de Estados Unidos y la Junta de Planificación de Puerto Rico.

La tendencia de más bajo índice de fecundidad y la emigración a Estados Unidos ha tenido como resultado una disminución en la proporción de jóvenes menores de 15 años. Este grupo constituía como el 43% de la población total en 1960. Actualmente representa solamente el 35% y se estima que disminuye a un 30% en 1980. Cuando se traduce en cifras absolutas, este cambio de aproximadamente sólo 1% anual es significativo.

Por otro lado, la naturaleza y magnitud del movimiento migratorio de puertorriqueños tiene un gran

impacto en la estructura o composición de la población así como también en el mercado de viviendas en Puerto Rico. Su impacto en el mercado de viviendas es analizado a continuación.

Los resultados de esta emigración e inmigración en la estructura de la población es la siguiente:

1. Más jóvenes menores de 14 años regresan al país que los que se van, contribuyendo a la gran desproporción entre los menores de 14 años y el resto de la composición poblacional.

2. Existe una emigración neta de personas 15 a 39 años y a la vez una inmigración neta de los de 40 años o más.

Por otro lado el cambio más significativo es la estructura de la población es el gradual pero consistente envejecimiento de la población en total.

Actualmente existen 177,000 personas de 65 años o más que es un 49% más que en 1960. Por otro lado existen 992,000 personas menores de 14 años en Puerto Rico que representa 1.4% menos que la de 1960. Habían al final de 1960 1,006,000. La tendencia indica que serán 978,000 para 1980 o el 30.5% de la población total. Se estima entonces que existen 1,631,000 personas entre 14 y 65 años, siendo la edad promedio alrededor de 30 años.

El impacto sobre la vivienda estriba en que este sector de la población es la fuente mayor de demanda

para la vivienda en el presente y en un futuro cercano. Para 1980 una gran parte de los diferentes sectores de la población estará en el mercado para vivienda. Su crecimiento gradual pero consistente significa la invasión del mercado de vivienda con mayor ímpetu en los próximos años. Esta situación se complica cuando sabemos que la población joven ha sufrido una intensa transformación en sus patrones sociales tradicionales. Además de acentuar otros problemas sociales como la educación, la de proveer adecuada recreación y orientar la utilización del ocio en forma positiva, la desunión familiar y delincuencia juvenil, su impacto sobre el problema de la vivienda es progresivo y parece crecer también geométricamente. Esta multiplicación de problemas sociales y económicos es parecido a la realidad de crecimiento de un área urbana en que 3 km. de extensión territorial urbana significan 9 km. de área total de expansión urbana, esto es, crece geométricamente.

Por otro lado, el sector de la población que se considera crea la mayor demanda actual de vivienda, ya se encuentra en etapa de formación familiar, las personas entre 15 y 39 años tienden a estabilizarse en proporción a los menores de 14 años y a los mayores de 40. Aquí la corriente y patrón migratorio demuestra su impacto en la población.

En el caso de los mayores de 40 años la corriente migratoria demuestra su mayor impacto, y su crecimiento es relativamente mayor que el sector de población de edad mediana; pero aún así va equivalente al aumento relativo de los otros sectores.

Esta tendencia es también resultado de la inmigración neta de los mayores de edad que regresan a Puerto Rico a pasar sus últimos años de vida y de la mayor longevidad desarrollada. Actualmente existe 177,000 personas de 65 años o más en Puerto Rico que representan el 6.5% de la población total estimada en 3 millones en 1975. Habían 118,000 al final de 1960 y aproximadamente 60,000 para 1950. La tendencia indica que llegarán a 264,000 en 1980 o el 8.25% de la población.

Los datos siguientes ilustran estos cambios significativos en la estructura de la población.

Estructura de la Población por Edades
(Actual y Tendencias)

Miles de Personas

Edades	1960	1970	1980	Cambio Relativo
14 o menos	1,006.0	992.0	978.1	-1.4
15-19	250.9	291.3	338.2	16.1
20-29	304.1	416.5	570.6	37.0
30-39	258.6	301.7	351.7	16.6
40-49	216.5	250.8	290.4	15.8
50-64	197.2	283.6	407.8	43.8
65 o más	118.6	177.0	264.0	49.2
Total	2,349.5	2,712.9	3,200.8	

Calculados de datos originalmente recopilados por el censo de Estados Unidos y la Junta de Planificación de Puerto Rico.

De acuerdo a las estadísticas presentadas los impactos significativos de la distribución y estructura de la población sobre los problemas de la vivienda se pueden resumir en los siguientes:

1. Aún con el intensivo programa de control de natalidad incluyendo determinados esfuerzos para educar a las masas en contraceptivos y esterilización, el aumento neto en la población continúa a un ritmo acelerado.

2. Los resultados más importantes del movimiento migratorio de puertorriqueños es un gradual pero consistente envejecimiento de la población en total.

Existe una necesidad evidente de proveer vivienda para personas mayores, solteras, viudas, divorciadas, etc.

3. La estructura poblacional y su tendencia demuestra que aún no se ha recibido el impacto mayor en la demanda por vivienda que proviene de una población eminentemente joven, pero acercándose aceleradamente a la etapa de requerir vivienda independiente.

4. Podemos inferir de estos datos poblacionales que es inminente desarrollar nuevos conceptos de vivienda que se adapten a una estructura poblacional en dinámico cambio estructural.

El problema de la sobrepoblación y el movimiento de la población de las áreas rurales a la ciudad puede considerarse un problema contemplado y discutido mundialmente. Puerto Rico por su limitada extensión territorial y geográfica presenta una gran preocupación para los entendidos en la materia. Hay quienes han sugerido parte en broma y parte en serio, el construir un segundo piso a la isla para acomodar la densidad de población.

Aquí no puede descartarse la idea de una o varias islas artificiales flotantes, como las que han surgido y hasta cierto punto planificado en Francia y los países

Escandinavos.

La demografía trata sobre gente y como la gente son los componentes activos de las ciudades y el origen de la demanda de vivienda, el crecimiento poblacional, su composición y localización son muy significativos en el análisis de cualquier problema de vivienda.

Unas palabras de precaución son pertinentes en este punto que los proyectistas de población se han dejado conocer por sus pronósticos fuera de la realidad. La continua emigración de puertorriqueños ahora en gran forma balanceada con la inmigración del "retorno a su patria", el gran número de ciudadanos cubanos refugiados en el país (35,000-50,00 calculados en 1973), esto unido a los cambios en actitud social hacia las familias numerosas, ha defraudado los estimados de los expertos. El punto es que las predicciones de crecimiento y distribución poblacional que son actualmente aceptadas en Puerto Rico parecen estar fuera de la realidad.

De acuerdo con las estadísticas de población presentadas, otros impactos significativos de crecimiento, y de distribución y estructura de la población sobre los problemas de la vivienda se pueden resumir en los siguientes:

1. Que la demanda de vivienda depende para su equilibrio en gran parte de la composición poblacional, además de los niveles y distribución de ingresos, nivel

de empleos y otros factores económicos y sociales. Es decir, que la gestión de proveer vivienda debe crear también un equilibrio en su oferta para llenar las necesidades de los diferentes sectores poblacionales del país. La oferta cuantitativa, tipo y carácter de la vivienda tiene que considerar que no solamente la nueva formación familiar es factor de importancia en la demanda por vivienda, sino también los jóvenes que se independizan de sus familias, solteros, y los mayores de edad que regresan al país y el sector que envejece gradual pero consistentemente.

2. El nivel de urbanización o crecimiento poblacional de áreas urbanas es extremadamente alto y tiene impactos más desastrosos en un país con limitaciones territoriales como Puerto Rico. Contribuyendo enormemente al constante aumento de la concentración de capital en áreas urbanas, produciendo una presionante demanda por vivienda urbana, estimulando el desparramamiento urbano, la especulación con terrenos y su alto valor para vivienda urbana que se refleja en el costo para el consumidor.

Si estas proyecciones son realísticas añadiremos a nuestra población en 25 años (para el año 2000) tanto como un millón más de personas.

2. Oferta y Demanda.

Hemos demostrado anteriormente que existe un gran volumen de construcción de vivienda privada, y que esta oferta ha satisfecho este mercado privado y que existía un balance adecuado entre la oferta y la demanda hasta que se sintieron las graves dificultades en la economía en general de Puerto Rico en el año 1973, así como en la mayor parte del mundo. Mientras que la oferta de vivienda pública ha estado y continúa muy por debajo de la demanda existente. Demanda que crece a un ritmo más acelerado que las perspectivas de oferta existentes. Además, hemos identificado otro fenómeno económico, en que la gran demanda por vivienda pública unida a una oferta limitada se ve afectada por las tendencias inflacionarias. Esto es, que los precios continúan subiendo más rápido que la habilidad de la población en adquirir a precios altos, mientras la oferta se mantiene rígida en relación a estos factores económicos.

Las características de la población como su composición o estrato de edades, el número de nuevos matrimonios, las ocupaciones predominantes y el nivel de ingresos son también factores de importancia y relevantes. Sin embargo, estos datos llevan directamente a cuestiones de oferta y demanda.

Mientras tanto es pertinente mencionar algunos datos sobre el movimiento poblacional que está ligado íntimamente

a los problemas fundamentales de vivienda.

Sobre la movilidad presente en un país industrializado el escritor sociólogo norteamericano Norman Parker en su libro Strangers in their Own Land (Entrajeros en su propia tierra) hace un análisis sociológico del impacto de la movilidad de la gente. Menciona que muchos males y complejidades sociales se deben a este factor. Dice que se pierde interés de parte de las familias en movimiento en las cuestiones cívicas y educacionales. Ya que al no establecerse definitivamente no se interesan lo suficiente por lo que pasa en la comunidad que viven temporalmente.

Aunque la limitación territorial del país no presenta cambios bruscos de ambiente, es de considerarse la inestabilidad que ofrece los numerosos cambios de vivienda. Pero, el factor de importancia estriba en el movimiento de personas de las áreas rurales a las urbanas.

Esto sucede en todas partes del mundo moderno pero en Puerto Rico el rápido crecimiento de actividad económica e industrial ha reemplazado la agricultura y esto unido a las corrientes migratorias con Estados Unidos, ha creado una invasión masiva de las áreas urbanas.

Esta es la demanda fuerte que ha sufrido el inventario de vivienda en las áreas urbanas del país.

La experiencia en Puerto Rico indica que el número de consumidores potenciales de vivienda es sólo una

indicación marginal a la construcción de vivienda o su consumo.

El siguiente análisis revela que esos datos sobre consumidores potenciales puede llegar a ser irrelevante en su impacto en la demanda demográfica de vivienda de un país compuesto por una sociedad orientada por el mercado. Sin embargo, debemos estar de acuerdo en que mientras la socialización se aumenta en la solución de problemas de vivienda, el simple número de consumidores potenciales tendrá mayor influencia en el futuro inmediato que en el pasado. La razón primordial estriba en que si el gobierno asume el gasto de la vivienda, un mayor por ciento de familias actualmente excluidas del mercado estarán capacitadas para adquirir vivienda.

Se cree generalmente que las costumbres sociales ejercen gran influencia sobre el impacto del número neto de personas y familias en el volumen y naturaleza de adquirir vivienda.

Por ejemplo, años atrás se creía que el número de nuevos matrimonios celebrados anualmente era un indicador importante de la demanda por vivienda. Pero, los cambios de modalidad social han invalidado esa creencia.

Antes de 1930 en Puerto Rico era razonable asumir que el matrimonio era un compromiso permanente. La proporción de divorcios al número de matrimonios era virtualmente cero. En la actualidad el número de divorcios en

las áreas urbanas del país es tanto como el 30% de los casamientos.

Estudios demuestran que un número cada vez mayor de matrimonios en la actualidad envuelven personas que han estado casadas antes.

Bajo una tasa anual de matrimonios más o menos estable es obvio que la observación anterior indica que menos personas se están casando. Así como cualquier corredor de bienes inmuebles puede corroborar que crecen aceleradamente los arreglos entre parejas que no son casadas y de otros tipos, que son consumidores de vivienda en gran escala en nuestra sociedad.

Una aparente revolución en la estructura familiar parece emerger. Donde bajo las presiones de una sociedad materialista, los niños representan una desventaja económica y social como resultado de sus demandas de recursos tan escasos como el dinero y el tiempo. Al mismo tiempo parejas jóvenes en sus años reproductivos pueden actualmente con facilidad y en forma efectiva evitar los hijos sin sentido de culpabilidad. Como consecuencia, habrá un mayor número de matrimonios sin hijos y la familia promedio disminuiría en número. El impacto de estos aspectos sociales sobre la vivienda son obvios.

Puede decirse con relativa certeza que el desarrollo demográfico más significativo en Puerto Rico en esta década será más en los cambios de las características

de la población que en su aumento.

La demanda de nueva vivienda en Puerto Rico surgirá principalmente por la obsolescencia social de las unidades existentes, de la relocalización y movilidad de la población y de los cambios estructurales de la población. El crecimiento como se percibe parece que será un factor en descenso.

Muy poca gente en Puerto Rico habla sobre la escasez de alimentos, pero sí sobre el escalante aumento de precios, pero existe evidencia suficiente que mucha gente sufre de desnutrición y algunos de simplemente hambre. Sin embargo, todo el mundo habla de la escasez de vivienda.

Cuando hablamos de la demanda efectiva de vivienda en el presente y en un futuro cercano buscamos cuantificar el número de familias en el país que están capacitados económicamente para rentar o adquirir vivienda bajo las rentas existentes o a los precios del mercado. Definitivamente en este momento en Puerto Rico existen hoy más familias que unidades de vivienda. sin embargo, un crecientemente por ciento de unidades de vivienda están desocupadas, tanto en unidades individuales como en edificios multifamiliares.

Existen varias razones para esto, primero que existe un gran vacío entre los niveles de ingreso, esto es, de orden cualitativo económicamente, que limita la satisfacción de la demanda cuantitativa. El porcentaje de

unidades multifamiliares en condominio en localización que demandan un mayor precio, ha sido superior a la construcción de unidades individuales al alcance de la mayor parte de la población. Esta oferta está por encima del nivel de ingresos de la masa de la población. La subida en el escalafón del nivel económico de la mayoría de la población no ha sido tan rápida como la oferta de vivienda a este nivel de precios.

Puerto Rico tiene que concentrar sus esfuerzos en el campo de la vivienda no tan sólo a bajo costo sino también para familias de ingresos moderados. En este tipo de viviendas es aconsejable tratar con nuevas ideas y conceptos urbanísticos que ofrezcan la expansión, recreación necesaria y aire libre para la población a la vez que se aumenta la densidad de construcción del terreno, para salvaguardar las áreas libres y recreativas indispensables y proteger también los escasos terrenos con alto valor agrícola.

2.1 Nivel de Ingreso Familiar.

De acuerdo a las teorías económicas tradicionales aplicables al análisis de oferta y demanda de bienes de consumo y en particular a la vivienda, además de los factores de crecimiento, distribución y estructura poblacional, se considera el nivel de ingresos como el otro factor determinante de la demanda por viviendas en el

sector privado. Y se consideran determinantes de la demanda en el sector público, el número de familias que residen en viviendas inadecuadas y los que viven en hacinamiento, en arrabales y semi-arrabales, las que invaden las áreas urbanas de las áreas rurales sin medios económicos para adquirir la vivienda que ofrece el mercado y los de ingresos moderados que tampoco pueden adquirirla en el mercado existente.

Esta división basada en un criterio social parece ser universal y conlleva una clara justificación tanto ante nuestra sociedad de mercado como ante la humanidad en general. Ya que es reconocido y aceptable bajo cualquier ideología política y económica que el gobierno tiene la responsabilidad de proveer de vivienda adecuada a los ciudadanos y familias indigentes o desventurados.

Los criterios demográficos que se utilizan para medir y establecer la oferta y demanda de viviendas, tanto pública como privada, han sido discutidos. Sin embargo, el utilizar el factor de ingresos la política gubernamental establece que los que tengan suficientes ingresos que adquieran la vivienda en el mercado. Ahora ¿cuál es ese nivel de ingresos que en Puerto Rico se considera suficiente para adquirir lo que ofrece el mercado?

Veamos cuáles son las estadísticas actuales respecto a los niveles de ingreso en Puerto Rico.

Ingresos por Familias
(En números redondos)

Censo de 1970

Familias con menos de	\$ 500	13%	72,000
\$ 500 a	1,000	9%	49,000
1,000 a	2,000	14%	78,000
2,000 a	3,000	13%	80,000
3,000 a	4,000	11%	64,000
4,000 a	6,000	15%	82,000
6,000 a	10,000	15%	82,000
\$10,000 y más		11%	58,000

El 13% de las familias se sostienen con menos de \$500 al año. Solamente el 11% cuenta con \$10,000 o más al año. Mientras tanto hemos aumentado la producción desde el 1940 entre \$225 y \$5,000 millones, aun después de descontados aumentos en precios y población. Aun descontando el aumento de precios y población, el ingreso promedio por persona se ha multiplicado por siete. Esta distribución demuestra que el ingreso "per capita" por si solo no representa el progreso económico y social de un país.

No es justo que haya familias que tengan que subsistir con \$500 por los 365 días de cada año. No es justo que se reconozca el derecho de unos a disponer de

millones, con mérito o sin mérito, pero seguramente sin tanto mérito, mientras hay otros que vivan en pobreza, sean los que fueren las capacidades con que la naturaleza quiso dotarlos.

Me aventuro a proyectar el siguiente cuadro de distribución que Puerto Rico puede fijarse como una meta. Como un ideal de justicia económica y social para un futuro cercano, digamos, en un futuro de 10 a 15 años, cuando se duplique el actual ingreso total del país.

Familias entre:

\$ 8,000	y	\$10,000	70%	700,000
10,000	y	15,000	20%	200,000
15,000	y	20,000	5%	50,000
20,000	y	30,000	3%	30,000
30,000	y	40,000	1.4%	14,000
40,000	y	70,000	0.6%	6,000

Esta distribución toma en cuenta el derecho humano a libertarse de la pobreza no importa la calidad de las capacidades de cada cual. Se considera también, la aparentemente inevitable condición humana de esperar mayor remuneración económica en pago del ejercicio de mayores capacidades. Además, en cuanto al período de tiempo que se necesitaría para lograrlo, debemos señalar que al escoger selectivamente los medios de crecimiento económico

para adaptarlos a un ideal de civilización, se reduce la proporción de aumento del ingreso total del país.

Para 1970 la Junta de Planificación estimaba que una familia tenía que tener ingresos de por lo menos \$5,000 anuales para poder comprar una de las casas más baratas que se ofrecían en el mercado. Y que existían 180,000 familias con estos ingresos en Puerto Rico para ese año. Añade este informe que esto representa un aumento de 100,000 familias en ese nivel de ingresos que las que existían en 1960, cuando se consideraba un ingreso de \$4,000 necesario para adquirir vivienda en el mercado.

El informe admite sin embargo que el ingreso anual, tal como se define dentro de las estadísticas económicas, no ofrece una idea precisa del poder efectivo de compra de las familias.

Es aceptable el criterio de que este concepto de ingreso anual incluye el poder adicional de compra que proviene de la plusvalía o subida de precios de la vivienda.

Es evidente que esas plusvalías, cuando se hacen efectivas por la venta, les ofrecen a las familias un poder de compra que está muy por encima de su ingreso anual. Cuando esta plusvalía se dedica a comprar viviendas de mayor precio, las familias ya salen de ese nivel de ingreso para los efectos de adquirir vivienda. Y se crea una demanda por vivienda en otros sectores del

mercado que desplaza y saca de equilibrio los estimados de demanda a base de los ingresos por familia. Parece evidente que hace falta utilizar otros métodos y mecanismos económicos para proyectar la demanda por viviendas.

Es de conocimiento general que existe una tendencia marcada a reportar ingresos menores y fuera de la realidad por un número muy considerable de las familias con ingresos altos en el país.

Los estimados de ingreso anual para proyectar la demanda de viviendas debe considerar la probable evolución de empleo en los distintos sectores de la economía, distribución de esos empleos entre las distintas categorías ocupacionales así como el probable aumento del ingreso promedio de estas diferentes ocupaciones.

El análisis de la base económica de las diferentes poblaciones en cualquier país debe ser el mecanismo económico más importante a utilizarse en un análisis de demanda de viviendas. La base económica de una comunidad se define como las actividades que atraen capital y empleo de otras áreas. Específicamente las actividades que exportan bienes y servicios. Este concepto incluye un efecto multiplicador sobre la base de empleo. Esto es, que se sostiene que el aumento de un empleo directo a la fuerza trabajadora local puede resultar en el aumento de 2 a 3 otros empleos indirectos sobre áreas de servicios y no exportadoras. Por otro lado, mientras

esta tasa de aumento de empleos puede ser de 1:2, la tasa de empleo directo al aumento de población puede ser de 1:6. Este grupo de relaciones económicas indica la importancia de utilizar diferentes mecanismos en proyectar la demanda por viviendas.

Actualmente existe un desempleo crítico en el país. Sin embargo, la realidad es que esta tasa sobrepasa el 30%, si se toma en consideración que muchos desempleados desisten de buscar empleo. Las estadísticas para estimar la tasa de desempleo surgen del número de personas que buscan empleo, así que es razonable estimar un porcentaje mayor como desempleado y que no aparecen buscando empleo. Por lo tanto, cualquier análisis que tome en consideración niveles de empleo, debe ser ajustado para lograr mayor precisión en los estimados.

Sin embargo, los niveles de empleo deben ser analizados en conjunto con los niveles de ingreso de la población. Es necesario determinar las potencialidades de ingreso de la población a través de las oportunidades de empleo.

Esta relación de empleo-ingresos es fundamental para utilizar el análisis de base económica en la proyección de demanda por vivienda de la población. El nivel de industrialización es el factor más importante a considerar para utilizar este método de base económica.

El término base se refiere a las actividades exportadoras de una comunidad, que a su vez determinan el nivel de ingresos en relación al mundo exterior. Las actividades, sean industriales, agrícolas o de servicios, que no son exportadas, no atraen capital del exterior. En forma definitiva, las actividades exportadoras son las que sostienen una comunidad. Además de los efectos multiplicadores que ofrece una base sólida de empleos disponibles.

Los estimados de ingreso anual para proyectar la demanda de viviendas debe considerar la probable evolución de empleo en los distintos sectores de la economía, distribución de esos empleos entre las distintas categorías ocupacionales, así como el probable aumento del ingreso promedio de estas diferentes ocupaciones.

3. Geografía y Limitación Territorial. Uso de terrenos.

Puerto Rico es una isla de origen volcánico en forma rectangular y tiene una expansión territorial de 3,435 millas cuadradas, equivalentes a 9,500 kilómetros cuadrados. Alrededor del 75% de su área total es montañosa y de colinas.

La Cordillera Central prácticamente divide la isla en dos con elevaciones que fluctúan entre 1,000 y 4,000 pies y la superficie nivelada se encuentra mayormente en su periferia exterior alrededor de una estrecha

planicie de costa que varía en su ancho de 2 a 13 millas y algunos pequeños valles en el interior. Se puede comparar la superficie de la isla con un pedazo de papel que ha sido comprimido en la palma de la mano y luego parcialmente desenvuelto.

Esto ofrece una dramática visión de la limitación territorial del país que unida a su accidentada geografía acentúa la escasez de terrenos propios para desarrollo de vivienda en masas. Las pocas alternativas que presenta esta limitación geográfica han creado una serie de conflictos entre el crecimiento y desarrollo urbano estimulado por la intensa industrialización del país, y las posibilidades agrícolas.

El gran dilema que se presenta a los planificadores puertorriqueños estriba en que el crecimiento de los centros urbanos reclama los terrenos agrícolas en su periferia, pero estos terrenos son los pocos que ofrecen posibilidades de mecanización agrícola y viable explotación. Aún cuando la mecanización agrícola es siempre limitada. Los costos crecientes de la explotación agrícola y el descenso de la agricultura y el cultivo de caña de azúcar ha hecho que la producción agrícola sea ínfima (321 millones) en comparación con el renglón industrial \$1,294 millones de ingreso neto durante 1972-73. En años pasados y anteriores al 1955 la intensa producción agrícola era el principal factor económico en el país.

Para conservar los terrenos de alta productividad agrícola, la Junta de Planificación de Puerto Rico ha impuesto restricciones de zonificación a la periferia de un gran número de centros urbanos. Pero, estas restricciones son atacadas y vencidas regularmente por las presiones de desarrollo de los centros urbanos. Bajo esta presión se ha sembrado de cemento grandes extensiones de terreno en estas periferias urbanas aún bajo estas restricciones.

El primer resultado de estas limitaciones ha sido el surgimiento de edificios multifamiliares en concepto de condominios pero, a la misma vez ha encarecido el valor de los terrenos urbanos a límites estratosféricos. La consecuencia final de esta política es un factor importante con influencia directa en el alto costo de la vivienda en Puerto Rico y la intensa especulación con los escasos terrenos disponibles para desarrollo.

Otro de los incentivos que ofrece el gobierno a los dueños de estos terrenos agrícolas en la periferia de los centros urbanos es a través de exenciones contributivas que se ofrece de dos formas: Primero al valorarse los terrenos en su uso agrícola, la valoración para fines de contribución sobre la propiedad es mucho menor que si se valorase de acuerdo a su mejor y más productivo uso. Esta consideración es un problema de interpretación, porque la dinámica de los mejores y más productivos usos

de los terrenos parece no tener fin en la compleja estructura urbana que existe.

Como resultado las contribuciones sobre la propiedad son muy bajas en relación a otros terrenos que no demuestran uso agrícola y/o ganadero.

Por otro lado el gobierno ofrece a la operación agrícola o ganadera subsidios, exenciones y privilegios en las contribuciones sobre ingresos. Existen otras restricciones y reglamentaciones tributarias como las que estipula la ley sobre herencia y ganancias de capital, que tiene como objetivo principal contrarrestar la especulación en los terrenos. Pero, estas leyes han sido parciales y contienen grandes lagunas que se prestan para la evasión contributiva.

Estas lagunas en las leyes contributivas que en su intención original perseguían un objetivo económico y social encomiable, han traído como consecuencia la creación de operaciones agrícolas camuflageadas dentro de empresas de construcción y promoción de desarrollos inmobiliarios.

Estas operaciones funcionan en la forma siguiente:

Los accionistas de una compañía de construcción establecen otra corporación bajo un nombre que la identifique como una operación agrícola, así como lechería A y B Inc., o Productos Agrícolas del Sur etc. y bajo esta razón social adquieren terrenos en la periferia de

centros urbanos. Mantienen una mínima operación agrícola que a veces cubre las bajas contribuciones sobre la propiedad, quizá contribuye en algo a pagar las hipotecas y mínimo equipo que es depreciable hasta el último tornillo. Podemos ver que además de las ventajas contributivas y subsidios del gobierno, esta corporación asume fácilmente pérdidas que contrarrestan las ganancias de los accionistas en la corporación de construcción y otras inversiones.

Mientras tanto el terreno está allí esperando el momento propicio en que el desarrollo urbano llegue a sus colindancias o que la infraestructura y servicios necesarios para urbanizar estén listos y accesibles.

En un sistema de libre empresa no se puede coartar el derecho a hacer este tipo de inversión y los abogados de estas corporaciones aceptan que su labor primordial constituye en buscar salidas dentro de la ley y en las restricciones que se imponen sobre el uso de terrenos.

Además de esta realidad, la parte que nos concierne en esta etapa del estudio es la relacionada con el dilema del intenso desarrollo urbano y la preservación de terrenos agrícolas y su relación con las limitaciones geográficas territoriales del país, y como factor de gran influencia en los problemas de la vivienda, ya que los aspectos de especulación de terrenos se trata en otra parte del texto.

Existe también otra condición que desvirtúa las restricciones del uso de terrenos y que tiene lugar generalmente en los centros urbanos del sur y el oeste del país. Consiste en que grandes extensiones de terreno en la periferia de las ciudades de Mayagüez y Ponce están en manos de unos pocos terratenientes que no necesitan de su explotación y desarrollo por su posición económica. Hasta cierto punto esta situación parece beneficiosa para el control del uso de terrenos, pero la realidad es que mantiene al gobierno maniatado en sus objetivos del control de uso de terrenos y es un impedimento para la ordenación y planificación urbana. Además de contribuir a la deficiente distribución entre los puertorriqueños de la riqueza y del patrimonio nacional más importante, que es el espacio terrestre del país.

Al crearse estos cordones en la periferia de centros urbanos la población está a merced de la actitud y habilidad de estos terratenientes en facilitar el desarrollo de la vivienda.

El poder de expropiación en Puerto Rico ha sido utilizado con gran firmeza, pero la eficiencia del mecanismo existente para ejercer en lo judicial esta importante función social, deja mucho que desear. en la planificación, y bajo las presiones políticas existentes en el país en los últimos 6 a 8 años.

Volvamos al problema que crean los cordones territoriales al desarrollo de la vivienda. Hemos establecido que no tan solo Puerto Rico está limitado territorialmente por su geografía y superficie sino que además existe una limitación interna de los escasos terrenos por su control de parte de grandes terratenientes y que unido a las limitaciones de orden planificador, ha creado una inflación en el valor de los terrenos y por consiguiente en el costo de construcción, que es transferido directamente al consumidor de vivienda.

Sin embargo, no se puede negar que en Puerto Rico se ha logrado mucho en este aspecto socio-económico y se continúa planificando dentro de las peculiares características geográficas y de limitada extensión territorial. Los mecanismos y recursos de planificación que se han utilizado y se están desarrollando para un mejor ordenamiento urbano son muchos y estos son presentados y analizados dentro de la parte que se refiere a la Junta de Planificación de Puerto Rico.

Aquí vamos a desarrollar algunas ideas y enfoques de planificación urbana de economía urbana y desarrollo de viviendas que son adaptables a las condiciones económicas, geográficas, territoriales y culturales de Puerto Rico. Y que podrían contribuir a resolver el dilema aquí establecido.

Son innumerables las técnicas y enfoques que se están utilizando con éxito en Estados Unidos y otros países en Europa que pueden contribuir a solucionar algunos de estos problemas de desmedido crecimiento urbano y retención de áreas con alto valor, sea agrícola, ambiental o estético. Específicamente algunas de estas medidas de control ambiental, de áreas libres y control de crecimiento per se, son dignas de considerarse.

Primero que nada, es necesaria una cooperación y coordinación entre todos los niveles gubernamentales para resolver este dilema en Puerto Rico. Está claro y aceptado en que no se puede depender del mercado libre para que produzca las condiciones bajo las cuales los derechos humanos y los pocos recursos de terrenos del país estén protegidos.

Esto crea una situación delicada y que requiere una discreción mesurada ya que muy poco control crearía un uso intenso y desmedido de los pocos recursos de terreno y demasiado control significaría la destrucción de la libre empresa.

Para lograr este delicado balance se deben considerar los siguientes puntos:

1. Primero es necesario la coordinación en todos los niveles de gobierno y de todas las agencias gubernamentales.

2. Todos los poderes de sanción deben estar a nivel de las oficinas locales de las agencias del gobierno o en el nivel gubernamental más bajo posible.

3. El gobierno y las agencias envueltas deben tomar pasos constructivos y positivos para guiar el desencadenamiento de terrenos en las periferias urbanas y el crecimiento urbano en general y no solamente medidas negativas para evitar abusos. Esta política de crear obstáculos en vez de orientar hacia el mejor uso de los terrenos ha sido un fracaso.

Desarrollar planes de centros suburbanos o llamadas comunidades satélites que con adecuada transportación en masa son viables. Dejando así por medio, reteniendo las áreas de alto valor agrícola en combinación con áreas libres de recreación.

4. Por otro lado, debe haber un balance razonable entre el control de terrenos por sus condiciones agrícolas o ambientales excepcionales y los intereses sociales y de desarrollo económico de los ciudadanos.

Se pueden enumerar algunas de las prioridades que al establecerse identificarían claramente la acción a tomarse en resolver este dilema de uso de terrenos en Puerto Rico:

1. Evitar daño a terrenos con incuestionable valor agrícola, ambiental, cultural o económico para los

habitantes del país. Y evitar la utilización de terrenos en áreas que causan erosión. La falta de precaución en el uso de este tipo de terrenos ha desarrollado en el país varias áreas de inundaciones que antes no existían.

2. Establecer unas guías continuas para proyectos de gran escala que por su tamaño afectan más de un área local. Estas guías pueden ser complementadas por un grupo de consultores gubernamentales que asesoren a los urbanizadores en aspectos socio-económicos y estéticos. Este sistema ha sido utilizado con éxito en la planificación de nuevas ciudades como Columbia en Maryland. En vez de tener un grupo típico de "expertos", planificadores, arquitectos, ingenieros y economistas, surgió la idea de utilizar un grupo de individuos cada uno con una especialización en áreas definidas como educación, salud, recreación y así por el estilo. Estos consultores deben estar en contacto al principio de la planificación y durante el desarrollo del proyecto para una continuidad más efectiva.

Este proceso de confrontación interdisciplinario y de involucramiento personal y la continua búsqueda de validez social, puede crear el balance y equilibrio tan codiciado para la ordenación de uso de terrenos en Puerto Rico y resolver en gran parte la confusión existente. El beneficio mayor recaerá sobre el consumidor de vivienda

en el país.

3. Desarrollo y mantenimiento de parques, extensión de facilidades públicas para desarrollo, centros de recogida de basura y otras facilidades públicas.

En cada proyecto de vivienda la Junta de Planificación exige un área de parques en proporción al área total de desarrollo (esto es normalmente en un 5% del área total de desarrollo o área de construcción de viviendas). Esta reglamentación es seguida y sancionada fielmente, pero luego que el urbanizador finaliza y vende todo el proyecto y se retira a otro desarrollo, el área de parque queda abandonado. Por ley esta área pasa a ser propiedad del gobierno bajo la Administración de Parques y Recreos Públicos, pero sea por falta de fondos, personal o descuido, normalmente el área destinada a parques es abandonada a la suerte que corra con el vecindario.

Una solución sería el establecer como requisito de planificación que se establezca una asociación de propietarios y que ésta tome posesión del área de parque para su desarrollo bajo supervisión y asesoramiento de la Administración de Parques y Recreos Públicos. Esta asociación de propietarios puede desarrollar el área de parques de acuerdo a sus necesidades y levantar los fondos necesarios a través de una aportación mínima de cada propietario. Esta cuota puede establecerse en las escrituras

de compraventa sujeta a modificación por la asociación y hasta haciéndose parte del pago hipotecario para asegurar su pago. Las instituciones bancarias podrían cooperar en esto a la vez que recibirían fondos adicionales para su custodia.

4. Control del uso de terrenos cerca de facilidades públicas como supercarreteras y parques.

Aún cuando el uso de terrenos para supercarreteras está reglamentado por las agencias federales de Estados Unidos que aportan una parte proporcional de su costo, la Junta de Planificación y otras agencias en coordinación deben ejercer un control adicional de reglamentación. Es evidente el conflicto que existe entre las estrictas reglamentaciones federales adaptables normalmente a las amplias superficies territoriales y a las condiciones diferentes existentes en Estados Unidos y la realidad del uso de terrenos en Puerto Rico. Este control adicional serviría para disminuir estos conflictos reglamentarios.

5. Protección de terrenos que se consideren indispensables para uso público en el futuro.

Esta medida ha creado serias dificultades en el país al congelarse el uso de terrenos de propiedad privada sin llevarse a cabo los procesos de expropiación que dicta la ley.

Existe un caso muy conocido en el país llamado "el Caso Rosso" en él se utilizó este procedimiento. El objetivo era de crear un "banco de terrenos" para uso futuro. Luego de esta experiencia a la cual se envistió de motivaciones políticas y fue llevado al Tribunal Supremo de los Estados Unidos, los procedimientos de congelación de terrenos sin llevarse a cabo los procedimientos legales de expropiación en un tiempo razonable, parece haber desaparecido. Sin embargo, ésto va directamente al problema de la congestión gubernamental, a el "impasse" por falta de coordinación gubernamental y al problema de la congestión judicial en el Tribunal de Expropiación, que se discute desde el punto de vista de su impacto en los problemas de la vivienda en otra parte del texto.

6. Protección de la calidad de vida y la viabilidad económica de los centros urbanos.

7. Ejercer control sobre la desmedida dispersión o esparcimiento horizontal urbano especialmente cuando las comunidades locales solicitan ayuda a otros niveles gubernamentales.

Este aspecto conjuntamente con la delegación de poderes a niveles del gobierno y agencias locales, debe resultar en una sanción continua para ejercer el control del uso de terrenos en la periferia de centros urbanos.

La sanción debe hacerse de acuerdo a las necesidades de esas comunidades y tomando en consideración la participación de los ciudadanos residentes en esas localidades, para establecer la política a seguir en este grave conflicto de uso de terrenos.

La política del control de uso de terrenos en Puerto Rico no es sólo prerrogativa del gobierno o de una agencia en particular sino que el sentir de los ciudadanos afectados deben tener la oportunidad de exponer sus puntos de vista sobre unas decisiones que le afectan mayormente a ellos.

Es necesario además considerar la base económica de los centros urbanos, que aún con la limitada extensión territorial es diferente en los puntos cardinales de la isla, así como su "modus vivendi" para poder establecer estas pautas de control en sus periferias.

8. Establecer con firmeza un mecanismo de transferencia de derechos de desarrollo por sectores en el país, para preservar áreas que ameriten una protección ambiental.

4. Control y Uso de Terrenos.

Otra de las raíces de los problemas de vivienda en Puerto Rico consiste de los métodos que se utiliza para el control de uso de terrenos específicamente en el tan

discutido y polémico sistema de zonificación. A través de este análisis se pretende señalar las dificultades y tropiezos con que se encuentra la industria de la vivienda en el país, como resultado de las actuales prácticas de zonificación, y medir su impacto en los problemas de la vivienda. En coordinación con el problema aquí expuesto y los objetivos que persigue este estudio, se pretende también presentar, en qué forma la renovación y reestructuración de los controles en el uso de terrenos es un medio de proveer un ambiente más saludable para el desarrollo de la vivienda, a la vez que es una forma de proveer mayores convivencias a la población de hoy y de futuras generaciones en Puerto Rico.

La aplicación errónea de los controles de zonificación, su uso para servir intereses privados, restricciones tan amplias que no son restricciones de ninguna manera, o restricciones tan estrictas que excluyen o segregan la vivienda pública, no le quitan algunos méritos que tienen los principios de zonificación y otros sistemas técnicos del control y uso de terrenos. Pero, su mal uso ha despertado preocupación entre muchas personas conscientes de los problemas urbanos y la planificación del uso de terrenos. Esta preocupación es acentuada en Puerto Rico por las condiciones expuestas de alta densidad poblacional, las limitaciones

territoriales y geográficas, el auge económico de industrialización que desemboca en complejos problemas de demanda por vivienda, que a su vez crea las presiones en el crecimiento urbano y en violentar los controles de uso de terreno existente.

4.1 Zonificación.

Actualmente muchos propietarios y promotores de bienes inmuebles insisten en la zonificación de sus terrenos para usos comerciales e industriales, porque están seguros que significa un crecimiento automático en el valor de la propiedad. El resultado de estas presiones que muchas tienen éxito, es contribuir a la escasez de terrenos urbanos adecuados para la construcción de viviendas.

El control del uso de terrenos en Puerto Rico sigue el patrón de los Estados Unidos, que fue diseñado para promover primordialmente los intereses de la propiedad privada, que está muy lejos de ser un patrón deseable del uso de terrenos. Estos controles de zonificación en su forma pura y original conllevan una infinidad de reglamentos detallados, que aunque fueron una vez considerados como medidas de salud, bienestar y seguridad, son en realidad rústicas formas de diferenciar entre los varios tipos e intensidad de uso de terrenos.

La zonificación ha desarrollado su propia filosofía, pero tiende a enfatizar las distinciones entre usos en vez de las relaciones que los unen. Es por esta razón primordialmente que muchos planificadores consideran la zonificación más como un impedimento que una ayuda en la planificación urbana. La pregunta importante que podemos hacernos es cómo este sistema de control puede utilizarse, en vez de los controles arraigados que presenta en las ordenanzas existentes, para adaptarse a las necesidades de una política más flexible de planificación urbana que tiene su impacto mayor en el campo de la vivienda, pública y privada.

La tendencia actual en el uso de estas costumbres en Estados Unidos, es de relacionarlos más con los objetivos de planificación a base de eficiencia y conveniencia en vez de los de salud y seguridad. Esto puede verse en el intento de distinguir más efectivamente entre los tipos de uso de terrenos y enfatizar su propósito y requisitos de localización, a su vez ofreciendo mayor énfasis a la segregación de usos como objetivo.

Las ordenanzas tradicionales de zonificación simplemente dividen las áreas urbanas en tres tipos de uso: distrito residencial, comercial e industrial y establece entonces controles sobre la altura y volumen de los edificios. Este tipo de ordenanzas ha tenido éxito por lo

menos en separar claros usos incompatibles, controlar la densidad de desarrollos residenciales y evitar condiciones indeseables por falta de luz y aire entre los edificios comerciales de los centros urbanos. Pero, ha sido sobre simplificado y excepciones han tenido que hacerse constantemente. Además muchos aspectos de desarrollo que requieren control quedan fuera del alcance de las reglamentaciones.

La alternativa mejor es producir nuevas técnicas y revisar las ordenanzas en forma que se salgan de los controles tradicionales.

Estos enfoques se están utilizando en Puerto Rico, ya que están subdivididos los distritos de zonificación, por ejemplo existen 5 tipos de distrito residencial (R-1, R-2, R-3, R-4 y R-5), 4 tipos de comerciales y 3 de zonificación industrial.

Con este elevado grado de diferenciación los planificadores tienen una herramienta más precisa para planificar el uso de terrenos y controlar los niveles de desarrollo. Además la moderna versión de las ordenanzas distingue entre diferentes tipos de usos industriales, que se utilizan definiendo elevados conceptos técnicos de "tolerancia máxima" que cubren ruido, vibración, olor, humo, fuego y peligro de explosivos, reflejos del sol y calor. Especifica también los requisitos de

estacionamiento y facilidades de recibo y despacho de camiones para cada uso. Controla la altura y volumen de edificios por medio del flexible método de la proporción entre el área de piso del edificio y el área del solar.

También establece reglamentos para el diseño y densidad de áreas residenciales. Controles detallados sobre anuncios en áreas comerciales y de oficinas. Interviene con usos no-conformes, o sea usos considerados legales porque surgieron antes de la zonificación en vigor. Para estos casos establece un período de amortización durante el cual éstos deben cesar. Finalmente, clasifica un gran número de "usos especiales" que no se pueden restringir lógicamente y que requieren una concesión especial de las autoridades.

Además de este sistema de zonificación que divide las jurisdicciones en distritos o zonas existen reglamentos específicos para urbanizaciones o subdivisiones que se aplican a todo desarrollo de viviendas. Aquí se especifican requisitos mínimos de diseño de calles y construcción, subdivisión de solares en tamaño y orientación, drenaje, suministros de agua y sanitario. Se proveen requisitos de área de parques y escuelas. Existen también códigos sobre el control de incendios, de construcción y de la vivienda en sí, que regulan la

seguridad, salud y requisitos de construcción para nuevos proyectos, que se aplican uniformemente en las áreas urbanas.

Existe también el poder de preparar un mapa oficial de calles que establece el status legal de calles existentes y propuestas. Después de adoptado este mapa cualquier estructura construida dentro de la ruta establecida puede removerse sin compensación.

No se paga compensación a los propietarios afectados por ninguna de estas reglamentaciones, pero se provee para la revisión administrativa o legislativa en apelación y todas las acciones están sujetas a revisión judicial. Este control está establecido por el llamado poder policíaco del gobierno.

La utilización de este sistema de zonificación para el control del uso de terrenos en Puerto Rico ha sido muy rígido por muchos años, y últimamente los planificadores se han visto obligados a aceptar variedad y experimentación, hasta el punto que se permita a los arquitectos hacer los diseños y encajar sus proyectos a los reglamentos de zonificación con mayor discreción, sin tener que someterse a la inconcebible lentitud de aprobación tras aprobación. Aun con esta flexibilidad las innovaciones y experimentos en el uso de terrenos tienen todavía grandes obstáculos en el país. No se ha

definido todavía la actitud de la Junta de Planificación ante las innovaciones en la construcción de vivienda. Además de que todavía la revisión de un proyecto toma por lo menos un año desde que se presenta a la Junta hasta que se aprueba o desaprueba. Durante ese año o más los intereses que se pagan al tener la propiedad inmóvil, así como la tendencia a continuo aumento de las tasas de intereses, los continuos aumentos en el material de construcción que hace obsoletos estimados en cuestión de meses, contribuciones y otros gastos, hacen muchas veces la diferencia entre un proyecto viable o no viable económicamente. Como peor resultado el producto de vivienda que llega al consumidor puertorriqueño está intensamente inflado en su precio como consecuencia en gran parte de esta lentitud administrativa.

En muchos países europeos como Alemania e Inglaterra quizá influenciados por las presiones de reconstrucción después de la guerra, han confiado más en el control gubernamental directo para el desarrollo de terrenos, que en los sistemas formales de control. Ninguno quizá ha ido más lejos que Inglaterra que descartó las reglamentaciones escritas y detalladas y confía en un control de discreción bajo un plan general de desarrollo.

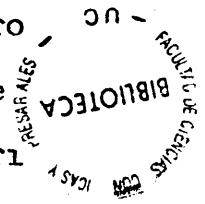
Las tendencias actuales en la revisión del sistema de zonificación en Estados Unidos se basa en dos puntos

principales, primero tratar de relacionar los controles a un criterio claro de planificación y proveer controles más flexibles sin extender demasiado el poder discrecional de las autoridades de planificación. Una serie de métodos pueden utilizarse para crear un mejor ambiente al desarrollo de la vivienda y el desarrollo urbano en general. Algunos se han utilizado en Puerto Rico pero aún sin la firmeza necesaria.

4.1.1. El método de proporción entre el área habitable o de piso y área de terreno que provee mayor flexibilidad de diseño.

4.1.2. Definición más precisa de los distritos de zonificación para tomar en consideración la interrelación entre usos, los requisitos de localización de diferentes usos y los conflictos existentes entre esos usos.

4.1.3. Relacionar el control de uso de terrenos a sus efectos y no a sus posibles usos. Utilizando más los criterios de "tolerancia máxima" tanto en las características de lo que se diseña y edifica sobre el terreno como en los aspectos ambientales. Como en el caso de algunas industrias que por su tipo de operación y apariencia no existe razón para no permitir las en áreas residenciales, donde serían más convenientes por su cercanía a las viviendas de los trabajadores.



Para facilitar la administración de éstos altamente técnicos "criterios de tolerancia máxima", en algunas grandes ciudades se requiere que los casos se sometan a consultores privados y que el urbanizador pague los gastos.

4.1.4 Para lidiar con proyectos que no se adaptan a los reglamentos establecidos existen varios métodos. Establecer zonas de uso especial, permisos condicionados y las llamadas zonas flotantes.

Las zonas de uso especial proveen una zona separada para un uso particular o un grupo de usos relacionados. Permisos condicionados son permitidos con la aprobación de la autoridad máxima en zonificación y después de una audiencia pública.

Se critica este método ya que es contrario al principio tradicional que la zonificación es específica y no discrecional. Este procedimiento tiene la ventaja que pone vigilancia también a los usos públicos que normalmente están fuera del control normal de zonificación.

La zona flotante por otro lado, es una combinación de los anteriores. Se establece una zona, a requerimiento del urbanizador, donde un área mínima es zonificada. Un ejemplo sería el establecer una zona flotante para viviendas en hilera. El mismo procedimiento se puede utilizar para controlar los centros comerciales en gran escala que actualmente se desarrollan en cualquier

sitio. En áreas que no se han desarrollado todavía se evita ofrecer privilegios individuales al asignar zonificación favorable a ciertos terrenos y denegárselo a otros. Bajo este sistema de zona flotante, el mercado libre en último caso hace la decisión. Por ejemplo se puede establecer en un área aún no desarrollada que solares de no menos de 40,000 metros cuadrados pueden utilizarse para desarrollo residencial mixto, siempre y cuando solamente se construya sobre el 15% del área total.

4.1.5. Proyectos Planificados en Unidad (PUD).

Una de las mayores desventajas de los tradicionales reglamentos de zonificación en que están orientados hacia proyectos de solares individuales. Muchas veces presentan grandes dificultades en planificar un desarrollo en gran escala. La orientación y tamaño de las estructuras son limitados por colindancias artificiales y usos muy convenientes y necesarios como comercio al de tal, servicios personales y tintorerías se prohíben por la zonificación. Como resultado de éstas limitaciones en la mayor parte de las urbanizaciones residenciales en Puerto Rico, han surgido usos ilegales de las viviendas para proveer estos usos tan convenientes y necesarios.

Un gran número de reglamentos de zonificación en Estados Unidos han adoptado este nuevo tipo de uso de

terreno llamado PUD.

Es equivalente a un área flotante para proyectos en gran escala. Los reglamentos de altura, volumen y espacio libre se han modernizado para permitir un diseño variado y se provee para los servicios y el comercio local en proporción al desarrollo residencial. Este método se adapta también a otros usos comerciales o de oficinas. En la mayor parte de los casos las ordenanzas no entran en grandes detalles sobre los requisitos para este tipo de desarrollo. Se especifica el área mínima que pueden ser entre 20,000 y 60,000 metros cuadrados, se requieren los planos generales del proyecto y se deja un gran margen para negociar con el urbanizador. Se puede esperar con mayor seguridad que el urbanizador emplee un arquitecto competente y el objetivo principal es permitir el desarrollo de nuevas ideas. Un buen ejemplo de esta innovación la ofrece la ordenanza de PUD de la ciudad de San Francisco en Estados Unidos.

La importancia de la aplicación de este concepto a Puerto Rico es discutida más adelante.

4.1.6. Normas para vecindarios.

Otro intento para contrarrestar los controles muy simplificados y rígidos de la zonificación tradicional, es la tendencia en crear zonas con usos adaptables sólo a algunos vecindarios residenciales. La

razón principal para esta práctica es proteger algunas de las áreas residenciales más antiguas que dentro de los dinámicos cambios sociales y forma de vida, no están protegidos del deterioro por los controles tradicionales. Protección de la invasión de proyectos incompatibles o de poca calidad arquitectónica, la aglomeración o congestión y otras influencias detrimientales. No se debe confundir este método con otros que se prestan para excluir vivienda pública aún bien planificada y otras segregaciones. Sino que su objetivo es proteger áreas de todo tipo que ofrezcan unas características específicas. Como lo sería un área para usos médicos y de valor histórico, estético o público.

Un ejemplo del éxito de este tipo de control en Puerto Rico como en otras partes de Europa es en la protección de áreas de valor histórico. El viejo San Juan se ha convertido en una atracción turística además de proveer un área de expansión para el pueblo. Este mismo principio hace falta establecerlo aunque no sea tan riguroso en otros vecindarios con otros valores y de carácter digno de conservarse.

4.1.7. Restricciones explícitas en escrituras de compraventa.

Estas restricciones pueden ejercerse sobre el tipo y diseño de mejoras a una propiedad hasta prohibir

la crianza de animales en propiedades residenciales. Para darle cuerpo legal y respaldo a estas restricciones las instituciones de planificación pueden lograr legislación que le permita participar en los derechos contractuales de los individuos y así poder también sancionar las restricciones en escrituras privadas.

5. Especulación de Terrenos.

El análisis de los problemas fundamentales de la vivienda como medio de presentar posibles paliativos al sector en este estudio, nos lleva al muy conocido tema de la especulación con los terrenos. Se atribuye constantemente a esta realidad de la libre empresa la causa principal del encarecimiento del precio del terreno y como el de mayor impacto en los problemas de la vivienda por su consecuencia en el precio de adquisición para los consumidores de vivienda, tanto privada como pública. En Puerto Rico esta realidad toma mayor importancia bajo las consideraciones de geografía, limitación territorial y el crecimiento poblacional y económico.

Además de los sistemas que se utilizan para el control y uso de terrenos anteriormente analizados, se han tomado otras medidas en el país que han servido directa e indirectamente para algún control específico de la especulación de terrenos. La primera medida fundamental se tomó en el 1900 a través de la Ley Foraker que

constituía la ley para el gobierno civil en Puerto Rico o en su efecto la Constitución de Puerto Rico en ese tiempo, redactada por el Congreso de Estados Unidos y llamada la "ley de los 500 acres". Esta ley, que fue ratificada en el "Acta Jones" de 1917, proveía una medida considerada radical en aquel momento, de que ninguna corporación podía ser propietaria o controlar más de 500 acres de terreno en Puerto Rico. Sin embargo, hasta 1934 no se llevó a cabo intento alguno para sancionar esta prohibición. Era ignorada por las compañías azucareras en el país y para esa fecha cerca del 20% (o 200,000 acres) del terreno agrícola en la isla (10% del área total del país) era propiedad de corporaciones en violación a esta ley. Mientras predominaban las batallas legales entre los intereses azucareros y el gobierno insular del país y los presupuestos de sanción de la Comisión Chardon para delinear un plan de reestructuración económica, surgió la victoria de Luis Muñoz Marín y su partido en las elecciones legislativas de 1940 y que obtuvo la victoria bajo una plataforma de reforma agraria y de redistribución justa de terrenos.

A esta medida de reforma agraria y que sirvió para romper los controles que impedían una redistribución más equitativa y (justa) del terreno, siguieron otras como la organización de la Junta de Planificación, que a través

de su poder de vigilancia estableció las medidas de zonificación y la política actual del uso de terrenos.

Estos aspectos de zonificación los hemos discutido anteriormente, pero la más reciente medida para afrontar el problema de la especulación de terrenos, es la ley de ganancias de capital que analizamos a continuación:

Aún con estas medidas la especulación con el terreno ha continuado con la misma o mayor intensidad.

En las áreas rurales del país, terreno que se vendía hace 5 años en \$400-\$600 por cuerda, se ha cuatriplicado en precio y se vende por \$1,500 o \$2,500 cuerda. En la periferia de áreas urbanas, el terreno agrícola se vendía en 1968 entre \$3,000 y \$5,000, hoy se vende entre \$8,000 y \$10,000 por cuerda, aún cuando las restricciones de zonificación le impide a algunos compradores todo tipo de construcción.

Las áreas zonificadas para usos residenciales y que permiten construcción inmediata se venden sobre \$12,000 por cuerda. En el 1968 la FHA valoraba los terrenos urbanizados para vivienda unifamiliar en un máximo de \$15.00 metros cuadrado, pero bajo las presiones de los constructores se vio obligado a ceder y asegurar préstamos hipotecarios donde el terreno se valoraba por venta en \$18 y \$20 metro cuadrado.

Actualmente el terreno para vivienda unifamiliar se vende entre \$30 y \$50 el metro cuadrado.

No hay duda que existe una fiebre de terreno en Puerto Rico. En la periferia de las áreas urbanas los urbanizadores y constructores están presionando cada vez más los suburbios hacia las áreas rurales. Y en las playas, montaña y áreas rurales las familias buscan ansiosamente adquirir terreno y vivienda para fines de semana y vacaciones.

Por otro lado los especuladores hace tiempo reconocen la oportunidad de hacer dinero más rápido en terrenos que invirtiendo en acciones o en otro tipo de inversión.

Como resultado de esta fiebre del terreno en el país, se ha desatado en mayor proporción la inflación general de precios, con impacto no tan solo sobre la vivienda sino también sobre otros bienes y servicios profesionales como arquitectura y legales.

En general el precio de terreno industrial se ha cuatriplicado en valor en la última década. En el parque industrial de Carolina (El Comandante) el terreno industrial se vendía en 1963 a \$8 y \$10 metro cuadrado, ahora se vende sobre \$35 el metro cuadrado. Los evaluadores de bienes raíces y economistas sostienen en sus estudios que el valor de los terrenos residenciales

han estado aumentando de valor en más de un 10% anual.

Es interesante ver cómo la situación monetaria y la inflación de los precios está íntimamente ligada a la fiebre de terrenos a nivel mundial. En Inglaterra por ejemplo el precio promedio de un solar urbano se ha duplicado en los últimos dos años. En Alemania especialmente en la periferia de Munich el costo de terreno rural se ha incrementado 900 veces desde 1950. En Madrid recientemente se paga en la Calle Miguel Angel, centro de la ciudad, el equivalente a \$1,000 por metro cuadrado por terreno ya que la edificación será demolida. El terreno en el centro de Tokio ha aumentado en valor un 30% anual en los últimos dos años y un metro cuadrado vale más de \$21,000 actualmente. Las cuantiosas ganancias que ofrece la inversión en terrenos, ha estimulado a las grandes corporaciones a invertir en bienes inmuebles. Puerto Rico no ha sido una excepción a esa tendencia como lo demuestra la adquisición de terrenos por varias grandes corporaciones en el país.

El impacto económico en el consumidor de vivienda de Puerto Rico es claro y estriba en la oportunidad de adquirirla, esto es en que sus ingresos sean suficientes para hacer el pago inicial de adquisición y sobrellevar los pagos mensuales sobre la hipoteca. Como hemos señalado la masa de la población tiene un ingreso menor que

el necesario para adquirir la vivienda promedio que ofrece el mercado en el país. Por otro lado la construcción de vivienda pública cuenta con este impedimento económico en su desarrollo. Con el resultado que el número de proyectos y unidades en proporción a los fondos disponibles se ve limitado por el porciento que tiene que dedicarse a la adquisición de terrenos. Sin embargo, luego de adquirida las unidades, sea pública o privada, el aumento en el valor del terreno que se refleja en el valor total de la vivienda, además del aumento en costos de construcción que como hemos visto, sobrepasa la depreciación física de las estructuras, es disfrutado por el propietario de la vivienda y es ganancia que puede realizar al vender o refinanciar la hipoteca de la propiedad. Pero, mientras tanto el intenso aumento en el precio y valor de los terrenos ejerce su influencia en el aumento en precio de casi todos los bienes y servicios disponibles.

Los supermercados, panaderías, fábricas de artículos de consumo, los teatros, estaciones de gasolina, en fin todo el comercio, la industria y los servicios, pasan a los consumidores el alza en los precios y contribuciones que tienen que pagar por el terreno y espacio que ocupan para sus operaciones.

Por ejemplo el precio de los alimentos en Puerto Rico se ve afectado en dos formas por el creciente encarecimiento de los terrenos. Se refleja directamente en el costo de los vegetales y frutos menores porque su cosecha cuesta más en terreno escaso y muy valioso para fines agrícolas. También el auge en el mercado de terrenos lo convierte aceleradamente de uso agrícola en carreteras, centros comerciales y vivienda, reemplazando la producción de alimentos mientras la demanda continúa aumentando. Y aumentando la dependencia en las importaciones, especialmente de los Estados Unidos plagada de intermediarios. Entre 1960 y 1970 se retiraron 200,000 cuerdas de uso agrícola de un millón cuerdas en ese uso en el país.

El círculo vicioso funciona de la siguiente manera: los urbanizadores construyen vivienda unifamiliar y centros comerciales en terreno, hasta este momento considerado rural o agrícola, en la periferia de las áreas urbanas, a distancia de los suburbios de ciudades y pueblos. Luego otros urbanizadores empiezan a ofrecer y adquirir los terrenos aledaños que trae la revalorización del área para fines contributivos obligando a los agricultores bona-fide a pagar más contribuciones de acuerdo al inflado valor en el mercado. Los agricultores no pueden pagar las contribuciones así como

tampoco resistir la tentación de subdividir las fincas y vender para otros usos a precios altos, o para retener sus terrenos toman préstamos que conllevan altos intereses, la producción agrícola se hace más costosa, además de la escasez de trabajadores agrícolas la disponible exige salarios similares a las industrias y el agricultor se ve obligado a vender. Prácticamente en la mayor parte del país existe esta presión que obliga a los agricultores a vender sus terrenos.

Es una interesante paradoja que crea esta situación. Por un lado el gobierno evalúa los terrenos para fines de contribución sobre la propiedad y herencia en algunos casos tomando en consideración la influencia del desarrollo a su alrededor y su valor en el mercado, en otras a base de uso agrícola exclusivamente y la Junta de Planificación aprueba proyectos en muchos casos indistintivamente. Por otro lado al expropiar terrenos en uso agrícola tiene que enfrentarse a la disyuntiva de que los propietarios en su mayoría aceptan la compensación del gobierno a base de este uso. Es necesaria una política firme y definida y coordinación para evitar estas incongruencias y eliminar la confusión general en los precios del terreno.

No tan sólo el consumidor de vivienda sino todo ciudadano en Puerto Rico paga el resultado de esta

especulación con los terrenos.

Este auge anormal en el mercado de la tierra en Puerto Rico está influenciado lo mismo por los de poder económico que por los pequeños promotores en busca de terreno para segundas residencias. Como resultado la oferta de vivienda para los menos afortunados se ha hecho cada vez más rígida.

Actualmente el precio de un solar para una vivienda típica individual de \$20,000 representa el 30% de su precio de 22% que representaba cinco años atrás.

Mientras continúa aumentando el costo de los terrenos urbanizables el constructor trata de mantener sus ganancias por medios de construir vivienda de más alto precio, que a su vez se sale del poder adquisitivo de los de ingresos moderados (del ingreso promedio del mayor número de familias del país).

Este crecimiento desmedido en el valor de los terrenos agrava el deterioro urbano, forzando a la gente a vivir en edificios viejos y abandonados, estimula el crecimiento incontrolado de las áreas urbanas ya que los constructores tratan de construir en terrenos a distancias convenientes de la periferia donde el terreno es menos costoso, pero cuentan con las facilidades públicas necesarias.

La transportación en masa no es económica desde estas áreas, así que los residentes dependen totalmente en el automóvil, contribuyendo a la demanda general por los escasos combustibles incrementando los problemas de energía.

De acuerdo a las estadísticas del Departamento de Transportación de Puerto Rico, se registraron 630,202 automóviles durante el año 1970, comparado con 538,000 en 1969 o sea 92,202 automóviles más en un año. Este ritmo de crecimiento es casi 2 veces más que el crecimiento poblacional por año, si continuara esta proporción podría darse el primer caso sobre el globo terrestre que un país cuente con más automóviles que seres humanos. Actualmente la proporción de automóviles por número de habitantes es de (1:4.3) uno por cada 4.3 habitantes. Es interesante que esta proporción parece indicar que existe prácticamente (1) vehículo por cada familia promedio en Puerto Rico que se compone de 3.88 personas. Sin embargo, la realidad es otra y lo que demuestra es que un gran número de familias de ingresos medios y altos en el país posee por lo menos 2 automóviles.

Aún cuando estas cifras se estabilicen con la implementación de transportación en masa por tren para 1985, para acomodar este crecimiento de automóviles harán falta muchos más kilómetros de carreteras y autopistas

que absorben grandes cantidades de terreno.

El crecimiento económico del país también reclamará más terreno para vivienda de fines de semana y vacaciones, aeropuertos, marinas, industrias y explotación del cobre y otras riquezas naturales.

En comparación con otros países la inversión en terrenos en Puerto Rico es relativamente líquida, un vendedor no tiene que esperar mucho tiempo para vender al precio del mercado.

Las contribuciones sobre terreno sin edificar en el país son relativamente bajas en comparación con terrenos edificados.

Algunos economistas y constructores alegan que la especulación con los terrenos para desarrollo futuro no es ya beneficioso por los costos de sostenerlo, debido a la constante inflación combinado con las contribuciones.

Analizando estos costos en Puerto Rico, vemos que esta no es la situación. Tomemos el siguiente ejemplo de costos anuales de sostener un terreno rural sin edificar:

Intereses en la inversión	8 %
Contribuciones sobre la propiedad	1 %
Mantenimiento y Seguros	.025 %
Inflación	<u>5 %</u>
Total	14.25 %

Asumiendo que es un terreno valorado en \$100,000 al final del primer año el terreno debe tener un valor de \$114,250 y al finalizar el quinto año de posesión debe haberse doblado su valor para justificar el gasto anual de retenerlo sin producir. Pero la realidad es que el valor promedio de los terrenos rurales sin edificar se han cuatriplicado cada 5 años en los últimos 10 años o sea una rentabilidad bruta de 80%. Quiere decir que estimando los gastos de sostenerlo a base de lo que presenta el mercado, la especulación en este tipo de terreno en Puerto Rico ofrece una rentabilidad neta de aproximadamente 66%.

Esta extraordinaria rentabilidad permite a los urbanizadores y promotores adquirir terreno prácticamente sin dinero ya que obteniendo un 50% o 66% de financiamiento de los cuales los intereses son deducibles de las contribuciones, para adquirir la propiedad o con un 30% o menos de pago inicial para que el vendedor quede fuera de la ley de ganancias o posiblemente menos a través de una opción de compra, al término de un año puede vender

también recibiendo pagos aplazados y obtiene la ganancia del 66% anual además de recuperar su inversión, y todo adquirido sin desembolso de dinero de su bolsillo.

También le permite subdividir el terreno y venderlo en solares con financiamiento bancario disponible para el comprador individual.

Este procedimiento ha dado lugar a un sinnúmero de subdivisiones rurales que no tienen ningún tipo de control o fiscalización del gobierno, en detrimento del consumidor puertorriqueño. Actualmente existe un gran número de proyectos de esta naturaleza y los urbanizadores ofrecen las mejoras para hacerse cuando se venda el proyecto completamente. Su promoción de venta y la seguridad para el consumidor de que se llevarán a cabo las mejoras ofrecidas no tienen tampoco ningún tipo de fiscalización. Esta situación se presta para defraudar al público además de alterar el equilibrio económico del país.

Otro de los aspectos de la especulación está protegido por la estructura contributiva que permite también operar en mayor escala que lo que los recursos financieros permiten.

Los inversionistas que construyen un edificio pueden depreciarlo, para fines contributivos, a un ritmo más acelerado que lo que justifica su deterioro físico. Este

procedimiento de contabilidad protege los ingresos de otras fuentes aparte de la propiedad, del inversionista y así puede utilizar este ingreso libre de impuestos para adquirir más terreno o construir otros edificios y pagar con este ingreso libre de impuestos. Más tarde, después de agotar la depreciación del primer edificio, que de acuerdo a la ley le permite hacerlo en alrededor de 10 años, vende a otro inversionista que puede comenzar de nuevo a depreciar el edificio y así sucesivamente.

En Puerto Rico sería conveniente tomar medidas de carácter inmediato para controlar esta especulación con el terreno y la incipiente inflación en su precio, si se quieren atacar los problemas del uso de terrenos, el desmedido crecimiento urbano y los problemas de la vivienda en sus raíces. Algunas medidas de consideración están bajo estudio en el Congreso de Estados Unidos, pero la situación de Puerto Rico exige una política urgente y local en este sentido.

Los límites de las deducciones por depreciación en edificios especulativos parecen ser inminentes. Las contribuciones sobre propiedad no edificada y de uso agrícola camuflageada deben ser igualadas a las de terrenos urbanizables y edificados. Al igualar las contribuciones la especulación con los terrenos sería

prohibitiva para muchos promotores. Las áreas urbanas no se verían asediadas por estaciones de gasolina, solares abandonados y de estacionamientos y edificios deteriorados, que se retienen porque pagan bajas contribuciones y siguen aumentando de valor.

El alto costo de los escasos terrenos en Puerto Rico es un problema fundamental de la vivienda.

Además del impacto en costo y el desequilibrio económico antes expuesto, también encarece el costo de financiamiento hipotecario. En muchas ocasiones es el factor que hace que el financiamiento hipotecario no sea satisfactorio.

Una solución desde el punto de vista económico sería el estimular el arrendamiento de terrenos para la construcción de vivienda. Puede ser una combinación de arrendamiento del terreno bajo el concepto de condominio.

Donde cada comprador recibe el título de propietario de la vivienda y un interés en las áreas comunes además de un arrendamiento a largo plazo, digamos 75-80 años en el solar bajo su nombre.

Al eliminar la compra del terreno se puede ofrecer vivienda al grupo de familias en el nivel de ingresos que resulta presionante adquirir vivienda a los precios actuales del mercado.

Este procedimiento requeriría un modesto pago mensual por unidad para el arrendamiento del terreno en vez de añadir varios miles de dólares al precio total de la vivienda y al pago inicial. Los aspectos legales serían cuestión de forma en estos casos. Por otro lado en los medios económicos y financieros se reconoce un valor al alquiler de una propiedad que sería en beneficio del arrendatario y que puede incluirse como parte de su equidad en la propiedad.

Naturalmente los términos de este arrendamiento deben ser de tal forma que no puedan ser variados a discreción del arrendador de los terrenos y que resulta en una mayor opresión al consumidor de vivienda. Además que el terreno debe estar libre de gravámenes que pongan en peligro los adecuados términos de arrendamiento.

Sería una norma de aliviar la venta de la preciada tierra del país a grandes inversionistas y corporaciones y entidades no residentes en Puerto Rico.

6. Financiamiento.

Puerto Rico no dispone de suficientes bienes de capital para desarrollar sus programas de vivienda. Como hemos delineado antes, los programas federales de vivienda en los Estados Unidos, extensibles al país han sido los impulsores del nivel de vivienda actual. A su vez han estimulado la importación de capital para

el desarrollo de vivienda por la empresa privada. La acumulación de capital exige sacrificar el consumo actual. Esto es un principio económico básico.

Falta de suficiente capital interno y significado de la inversión externa de E.U. en la economía del país.

Es un argumento ampliamente aceptado en la literatura de desarrollo económico que la atracción de recursos extranjeros, por medio de inversiones y concesiones es una condición necesaria para suplementar los pocos ahorros y la capacidad importadora de países subdesarrollados y ponerlos en el camino en un crecimiento significativo. Diferentes versiones a esta idea se encuentran fácilmente en la literatura de desarrollo económico.

Como por ejemplo, la versión de Hirschman es algo diferente. Dice "que es función del capital extranjero hacer posible y animar un país en el camino del crecimiento desequilibrado o desbalanceado". Así mismo el fenómeno de ayuda exterior se ha visualizado generalmente como necesario para impulsar el desarrollo durante las etapas iniciales de crecimiento económico y no como una condición permanente. Esto se demuestra en la técnica de programación del desarrollo delineada por la CEPAL. Se expresa que la atracción o flujo de capital externo se considera un ingrediente necesario para

acelerar la tasa de crecimiento durante un período de transición en que se espera que el coeficiente de ahorro doméstico alcance el aumento que se requiere para no tener que depender del flujo de capital externo.

Existen muchos otros argumentos y de diferentes ángulos relacionados con este tema, como la posibilidad de problemas en la balanza de pagos, la preocupación en la matemática de los intereses compuestos en relación con la habilidad a largo plazo de los países deudores para cubrir los pagos e intereses de la inversión extranjera sin tener que llegar a problemas de transferencias.

Por otro lado, los objetivos de promover una mayor autosuficiencia en la formación de capital de los países en desarrollo, pueden valorarse en otros términos, como orgullo y dignidad nacional, la conservación de las instituciones nacionales y de independencia política.

Se puede inferir entonces que el logro de mayor autosuficiencia en financiar la formación de capital no es sólo un ingrediente básico de verdadera independencia de la inversión externa, sino también facilita intensificar el control sobre el uso de los bienes de capital.

Veamos cuál ha sido la situación en Puerto Rico entre la relación de importación de capital y la formación de capital interno. Los datos disponibles limitan este análisis a 21 años de los 24 comprendidos entre los años 1947 a 1970.

Cuadro I

Tasa de Flujo de Capital Neto Externo en
 Proporción a la Formación de Capital
 Bruto Interno de Puerto Rico
 Años 1947-70

(En Millones de Dólares)

Años	(1) Flujo de Capital Externo	(2) Formación de Ca- pital Interno	Tasa de (1) a (2)
1947	\$64.2	\$87.0	73.8%
1948	78.3	107.0	72.6
1949	58.4	121.7	48.0
1950	30.2	110.6	27.3
1951	90.2	144.9	62.2
1952	76.1	192.7	39.5
1953	25.2	157.5	16.0
1954	44.8	185.9	24.1
1955	77.0	217.1	35.6
1956	88.9	229.7	38.7
1957	114.2	274.8	41.6
1958	138.4	302.1	45.8
1959	166.5	326.3	51.0
1960	195.6	390.0	50.2
1961	170.3	410.7	41.5
1962	267.0	517.9	51.6
1963	225.2	561.4	40.1

Años	(1) Flujo de Capital Externo	Formación de Ca- pital Interno	Tasa de (1) a (2)
1967	639.0	949.0	67.4
1968	630.0	1,071.0	58.9
1969	696.0	1,237.0	56.2
<u>1970</u>	<u>1,105.0</u>	<u>1,449.0</u>	<u>76.2</u>
1947-70	\$4,980.5	\$9,044.2	48.4%

Fuente: Calculado por el autor de estadísticas dispersas relativas al Producto Nacional Bruto, Balanza de Pagos y otros, presentados por la Junta de Planificación y de los Informes Económicos al Gobernador.

El alto valor que ha predominado de la tasa de capital externo sobre el capital interno durante veintiún años del período de referencia, con un promedio de 48.4 por ciento, como se presenta en la tabla anterior, demuestra su influencia en el financiamiento del desarrollo económico de Puerto Rico. Para demostrar mejor esta influencia comparamos la intensidad de este flujo de capital externo en Puerto Rico con la de otros países.

Cuadro II

Tasa de Flujo de Capital Externo en Proporción
a la Formación de Capital Interno para Otros
Países Seleccionados

<u>Países</u>	<u>Períodos</u>	<u>Tasa</u>
Suecia	1861-1870	28.9%
"	1871-1880	27.2
"	1881-1890	46.1
"	1891-1900	11.2
"	1901-1910	16.3
"	1911-1920	-6.1
"	1921-1930	-5.9
Canadá	1901-1910	30.7
"	1911-1920	24.2
"	1921-1930	5.1
"	1926-1930	9.6
Estados Unidos	1869-1878	6.2
"	1879-1888	1.8
"	1889-1898	-0.6
Italia	1947-1952	14.3
Dinamarca	1947-1952	8.1

Un signo negativo significa la exportación de capital. Por lo tanto, el porcentaje en este caso representa la relación entre exportación de capital y el ahorro interno del país.

<u>Países</u>	<u>Períodos</u>	<u>Tasa</u>
Austria	1947-1952	22.6
Filipinas	1947-1952	35.1
Perú	1947-1952	8.2
Méjico	1947-1952	4.1
"	1956-1961	13.1
Israel	1956-1962	13.4
Jamaica	1956-1961	29.6
(Puerto Rico)	1947-1970	48.4

Fuentes: Kuznets, Simon "International Differences in Capital (E.U.) Formation and Financing", National Bureau of Economic Research; International Monetary Fund - International Financial Statistics, Supplement to 1965-66, Washington Naciones Unidas, Yearbook of National Accounts Statistics 1963, N.Y. Junta de Planificación de Puerto Rico.

Podemos visualizar del análisis del Cuadro I que la tasa (a) de flujo de capital externo (K_E) sobre la formación de capital interno (K_I), ($\frac{K_E}{K_I} = a$) puede

servir para medir en gran parte el nivel de autosuficiencia económica en el país. Esta tasa ha sido relativamente baja durante algunos años como la de 16.0% en 1953 y que bien puede atribuirse a la revuelta nacionalista de 1952. Sin embargo, desde 1957 hasta 1963 la tasa

se ha mantenido entre un 40-50%, que puede utilizarse como base de referencia para cuantificar el grado de dependencia en capital externo para financiar la formación de capital en Puerto Rico. La tasa se desató hasta alcanzar un 76% en 1970.

Debemos aceptar que el análisis de estas estadísticas no ofrece todos los elementos de juicio para establecer cuál es la tasa adecuada para lograr un equilibrio de autosuficiencia en Puerto Rico. Sin embargo, podemos considerar el establecer una tasa que demuestre ser razonable y alcanzable por medio de una política gubernamental de mejor selección cualitativa de las inversiones externas. Por ejemplo, una parte sustancial de las inversiones externas a largo plazo se ha destinado al financiamiento del sector público. Otros factores que han estimulado este extraordinario flujo de capital externo son controlables por el Gobierno, como la diferencia de salarios con los vigentes en los Estados Unidos, el programa de exención contributiva a nuevas industrias y los esfuerzos y enfoques de promoción de las agencias de Fomento Industrial.

Utilizando estos criterios y elementos de juicio disponibles hemos establecido una tasa de .30 (30%) como representativa de un objetivo real y viable para lograr una mayor independencia del financiamiento

externo. Una tasa mayor de 30% debe considerarse entonces como indicativa de una pobre política económica en términos de lograr mayor autosuficiencia para el país. Una apreciación razonable es considerar el aumento de ahorro interno para financiar la formación de capital como un sustituto, en gran parte, del flujo de capital externo. Además, no hay duda de que el flujo de inversiones directas puede ser disminuido por el Gobierno sin imponer medidas discriminatorias.

Los indicadores de estas estadísticas demuestran también que la formación de capital interno crece a un ritmo menos acelerado que el flujo de capital externo. Significa que la formación de capital interno a este ritmo de crecimiento no será nunca suficiente para financiar una parte razonable del desarrollo económico del país.

No hay duda de que este extraordinario flujo de capital externo puede analizarse de muchos otros ángulos, como el establecimiento de condiciones para el flujo de capital dentro de una planificación del desarrollo a largo plazo. También, a través del costo que representa para el país los ingresos obtenidos por inversiones externas. En la construcción de un plan de desarrollo a largo plazo para el país, deben analizarse profundamente estos otros aspectos.

La demanda de capital para poder llevar el ritmo de crecimiento económico en los últimos 20 años ha sido

de carácter extraordinario.

La inyección de capital que ha recibido la isla en estos 20 años es de un total de \$11 mil millones. De éstos se estiman que \$2 mil millones han sido utilizados en el desarrollo de vivienda. Y se necesitarán \$37,500 millones para que continúe el actual ritmo de crecimiento hasta el año 2,000.

La reciente congelación de los programas de FHA creó una grave preocupación en Puerto Rico ya que se estimó que los programas de vivienda pública se estancaban sin el respaldo federal.

Se enfrentó el problema creándose un consorcio de fondos bancarios para este propósito.

Como resultado de esta necesaria importación de capital, existen en el país un gran número de intermediarios entre las fuentes de dinero norteamericano y de otros países occidentales que promueven las inversiones en proyectos inmobiliarios. Los intermediarios son los mismos bancos del país como también organizaciones particulares e individuales.

Considerando esta gran demanda de dinero y bajo la impresión de parte de las fuentes de capital de que los mercados de compra y venta de hipotecas de Estados Unidos, consideran con mayor riesgo la inversión en Puerto Rico, se exigen mayores intereses o rendimiento sobre el dinero prestado.

Aun cuando el gobierno de Puerto Rico ha establecido niveles de usura, primero en un 8% luego durante la escasez de dinero en 1967 al 1969 se estableció temporalmente en un 10%, las fuentes de dinero de Estados Unidos a través de los intermediarios en el país, utilizan un procedimiento de puntos de descuento en adición al interés, que eleva el interés real sobre los niveles establecidos de usura.

En un caso reciente de urbanización residencial en el pueblo de Manatí el interés legal más el descuento por puntos ascendió a un interés total de 14%. Si a este interés sobre el dinero se le suma el cálculo acostumbrado de interés anual compuesto, comisiones y gastos de financiamiento y seguros se puede decir con certeza que el costo del dinero sobrepasa el 16% de interés anual. No hay duda que el resultado de estos procedimientos en los préstamos hipotecarios es un factor muy significativo en el precio de venta de la vivienda al consumidor puertorriqueño.

Además de calcularse un interés compuesto, utilizar el sistema de puntos significa que el consumidor de vivienda paga más por adquirirlas. En primer término se sube el precio a la vivienda de acuerdo al costo de financiamiento, y por otro lado al haber puntos de descuento para el financiamiento de las unidades el deudor

hipotecario paga más por la unidad. Veamos este ejemplo en un préstamo hipotecario de \$20,000 si los puntos de descuento con los gastos suman \$2,000 esto es que se entregan solamente \$18,000 al 8%, el descuento representa un 10% del total del préstamo. Quiere decir que el deudor hipotecario tiene para utilizar 90% mientras pagará intereses por el 100%. Así es que con el descuento el interés real y efectivo que pagará será de 10/90 o el 11%. Así que las instituciones financieras obtienen mayor ingreso bruto utilizando puntos de descuento en adición al interés que a base de un interés puro.

Realmente el descuento para gastos de financiamiento en los préstamos individuales de vivienda es alrededor de un 6%-8% pero el ejemplo ha sido redondeado para fines de mayor claridad en la ilustración.

En otras palabras, se tiene que estructurar un procedimiento adecuado para establecer las tasas máximas y los gastos a pagar por los consumidores en préstamos hipotecarios.

B. El Mercado Secundario de Hipotecas de Estados Unidos y su Influencia en el Financiamiento de Vivienda en Puerto Rico.

El volumen de capital que Puerto Rico ha recibido en los últimos 20 años para financiamiento de vivienda y el que se estima necesita para que continúe su

crecimiento, demuestra la importancia de estimular el mercado de dinero. El costo de este dinero es un factor fundamental que influye en el precio que paga el consumidor de vivienda. Hemos mencionado las dificultades y el riesgo que estiman las fuentes de dinero del exterior en negociar sus portfolios de hipotecas de Puerto Rico en el mercado de Estados Unidos. Si logramos medir el impacto económico de estas dificultades en el campo de la vivienda en Puerto Rico, tendremos elementos de juicio suficientes para establecer una política razonable en nuestra ley de usura que limita los intereses hipotecarios en el país y tomar medidas para ayudar a una mayor disponibilidad de capital así como estimular la formación de capital interno. Para lograr este objetivo es necesario conocer y analizar el mecanismo del mercado de hipotecas en Estados Unidos.

Se llama mercado secundario porque el primario se considera el de FHA y porque los portfolios de hipotecas de las instituciones financieras privadas que los originan, son negociados en el mercado libre con otras instituciones e inversionistas. Estas instituciones que bien pueden ser Asociaciones de Ahorro y Préstamos, Bancos Comerciales o entidades compradoras de hipotecas como Fondos de Inversión y compañías de seguros, negocian a base de participaciones directas en los préstamos hipotecarios o

adquiriendo el derecho a recibir los intereses. La adquisición se hace interviniendo una prima o un mayor interés que el del préstamo original.

Entre las Asociaciones de Ahorro y Préstamo las transacciones son más numerosas ya que su especialidad es la de préstamos hipotecarios. Este procedimiento ayuda lo mismo a utilizar fondos abundantes de algunas asociaciones por otras como suplir a las que sus fondos sean escasos. Ayuda en gran forma a equilibrar la disponibilidad de fondos monetarios a nivel regional o nacional. Además permite a las instituciones diversificar geográficamente su riesgo de inversión. O sea, el principio económico de reducir el riesgo evitando poner todos los huevos en la misma canasta.

La institución que controla este mercado secundario de hipotecas en Estados Unidos es la llamada Asociación Federal Nacional de Hipotecas (Federal National Mortgage Association FNMA). Fue creada en Estados Unidos en 1938 para solo comprar y vender hipotecas aseguradas por la Administración Federal de Hogares (FHA). Pero con el crecimiento del mercado secundario de hipotecas llamadas convencionales o no aseguradas por FHA y el resurgimiento de las compañías de seguro hipotecario privados, se convirtió en 1968 de una operación cuasi pública a una corporación privada. El propósito de la intervención de

FNMA en el mercado secundario de hipotecas convencionales es de fortalecer, proveer mayor liquidez y estabilidad al mercado.

Al iniciar su nueva gestión en 1971 FNMA sólo compraba hipotecas sobre vivienda individual de por lo menos 1,000 pies cuadrados ocupada por sus dueños y casas en hilera, los condominios y vivienda secundaria no eran elegibles. Actualmente los condominios y vivienda multifamiliar están incluidos. Quiere decir que las hipotecas del sector de vivienda multifamiliar en Puerto Rico no eran negociables con FNMA. Otra consideración que afecta a Puerto Rico, exige que los préstamos se limiten a un 75% del valor de la vivienda a menos que la constitución financiera se comprometa a recomprar la hipoteca en caso de falta de pago o que el préstamo tenga un seguro hipotecario privado. Esta medida introduce en Puerto Rico la importancia de las compañías de seguro hipotecario privado. Más adelante analizamos este tipo de seguro y su importancia en el financiamiento de vivienda en el país.

La otra institución fundamental en este mercado de hipotecas de Estados Unidos es Federal Home Loan Mortgage Corp. (FHLMC) sustituye las operaciones de FNMA en relación a las hipotecas de FHA y de la administración de veteranos. Esta corporación quasi gubernamental compra

también hipotecas convencionales de proyectos en condominio y multifamiliares. Pero, también exige que los préstamos de vivienda multifamiliar que sobrepasen el 70% del valor tendrán que tener el seguro hipotecario privado. Otra disposición importante es que solo compran portfolios con un máximo de 50% de préstamo de proyectos multifamiliares.

Si los problemas de vivienda en Puerto Rico señalan que el concepto de vivienda en condominio es el más conveniente y de mayor auge en el país, esta limitación afecta la disponibilidad de capital para el financiamiento de este concepto. Ya que las probabilidades disminuyen de negociar en el mercado de Estados Unidos los portfolios de hipotecas con una mayoría de préstamos multifamiliares.

Siempre existen otros mecanismos privados para negociar en este mercado de hipotecas, como las mismas compañías de seguros hipotecarios privados que ofrecen este servicio gratuitamente.

Esta situación exige innovaciones en el sistema de financiamiento de vivienda en Puerto Rico. Establecer mecanismos para crear un mercado interno de hipotecas en el país que a la vez ayude a las instituciones bancarias y financieras con inversiones hipotecarias en el país a negociar sus portfolios.

Este mecanismo puede ser iniciado por el Banco de la Vivienda que tiene autoridad para crear y negociar en el mercado secundario de hipotecas.

C. Seguro Hipotecario Privado.

Las compañías que ofrecen este seguro han desplazado a la FHA especialmente en los préstamos hipotecarios para vivienda privada de familias de ingresos medios y altos. Si tomamos en consideración que de 26,000 unidades de vivienda que se construyeron en el país en el 1974 aproximadamente 18,000 unidades fueron del sector privado que representa el 69% del total de unidades de vivienda construidas. Esto demuestra la importancia que han asumido estas compañías de seguro hipotecario privado en el sector de la vivienda.

Actualmente sólo 2 compañías de 7 que operan en Estados Unidos ofrecen este seguro a las hipotecas originadas en el país.

Las Continental Mortgage Insurance (CMI) que hasta 1974 tenía en trámites asegurar proyectos por valor de \$150 millones y la Mortgage Guaranty Insurance Corp. (MGIC) que en sus 4 años de operaciones ha asegurado proyectos por valor de \$400 millones.

Estas compañías le garantizan a la institución financiera el primer 20% del préstamo hipotecario en caso de falta de pago del deudor hipotecario. Quiere

decir que el riesgo de pérdida de la institución disminuye del 90% de préstamo sobre el valor de la vivienda a un 72%, y en uno de 80% del valor a un 64%. Esta reducción del riesgo de pérdidas se calcula en la siguiente forma:

Asumiendo:	Valor de la vivienda	\$20,000	
	10% pago inicial	2,000	
	Préstamo 90% del valor	\$18,000	
$\frac{\$18,000}{\$20,000}$	=	90% Riesgo sin seguro hipotecario	
	Con seguro hipotecario sobre el		
	primer 20% del préstamo:		
	valor de la vivienda	\$20,000	
Menos	10% pago inicial	\$2,000	
	20% de \$18,000 de		
	préstamo	<u>3,600</u>	
			\$5,600
			<hr/>
			\$14,400
$\frac{\$14,400}{\$20,000}$	=	72% riesgo con seguro hipotecario	

La prima que se paga por este seguro la asume el consumidor de la vivienda a cambio de obtener un préstamo mayor sobre el valor de la propiedad, y así desembolsar menos dinero inicialmente para adquirirla. Esta prima representa un aumento de aproximadamente \$5 en los pagos mensuales para el comprador de una vivienda de \$20,000.

La prima es menor que la que exige el seguro con la FHA y el trámite de financiamiento es mucho más rápido.

A la luz de la experiencia de este mecanismo el gobierno de Puerto Rico a través de las instituciones quasi gubernamentales establecidas como la Corporación de Renovación Urbana y Vivienda y el Banco de la Vivienda debe estudiar las implementaciones de este seguro para los proyectos de vivienda pública que no pueden ser canalizados con el seguro que ofrece FHA. Podría cubrir además los proyectos llamados "entrega de llaves" y los privados orientados hacia las familias de ingresos bajos y moderados. Las ventajas de este mecanismo además de las ya señaladas estriban en las siguientes:

1. Establecer contactos más amplios y directos con las fuentes de capital privado en Estados Unidos y otros países. A la vez que ofrecen la disminución del riesgo inherente en los préstamos hipotecarios.
2. Desarrollar el mercado secundario de hipotecas en Puerto Rico a un nivel centralizado e institucional.
3. Permitir el desarrollo de nuevas técnicas de construcción adaptables a la situación de Puerto Rico y que actualmente encontrarían obstáculos de financiamiento en el mercado de capital de

Estados Unidos por presentar un mayor riesgo de inversión.

4. Ofrecer la tan necesitada orientación a los urbanizadores sobre nuevos conceptos de vivienda y estimular su construcción.
5. Ofrecer la necesaria orientación a las asociaciones de propietarios de condominios y estimular la creación de otras en todo proyecto de vivienda.
6. Canalizar y acelerar los proyectos más convenientes y necesarios para atacar los problemas de la vivienda en el país.
7. Estandarizar los procedimientos de investigación del mercado y viabilidad económica de proyectos de vivienda.
8. Asegurar los préstamos hipotecarios sobre vivienda a bajo costo y de ingresos bajos y moderados que no reúnen los requisitos de FHA y de las compañías privadas de seguro hipotecario o de FNMA y Freddy Mac.
9. Un mayor número de familias podría adquirir vivienda en el mercado privado, estimulando el sector estratégico de la construcción en la economía, creando más empleos y mejorando el nivel de vida de muchos, a la vez que se

descarga en parte la responsabilidad del estado y las presiones por proveer vivienda a un sector de la población.

7. Costos de Construcción.

Los componentes básicos del costo de desarrollo de una vivienda se pueden resumir en los materiales de construcción, mano de obra, financiamiento, intereses y servicios como arquitectura, ingeniería y supervisión, legales y de promoción y venta. Además de la adquisición del terreno y su preparación y desarrollo con facilidades para edificar.

Hemos tomado este enfoque global en costo ya que existe confusión tanto en el público como entre economistas y otros profesionales sobre el costo real de construir una vivienda. Generalmente se limitan los estimados de costo en este campo, a los costos variables de construcción, mano de obra y materiales, y como fijo el costo del terreno. Aún cuando no hay duda que éstos costos representan el mayor porcentaje en la edificación, si tratamos de disectar los problemas de la vivienda es necesario tomar en consideración los costos indirectos de la construcción de una vivienda.

Con el mismo espíritu y objetivo principal de esta investigación se penetra en estos problemas a fondo en un enfoque socio-económico y tratando de proveer en el

transcurso de su identificación y análisis, recomendaciones para su solución, o por lo menos adelantar medios paliativos hacia los complejos problemas de la vivienda en Puerto Rico.

Sobre los primeros factores de costo que señalamos podemos adelantar que la única materia prima que se produce en el país además de arena y piedra y que cubre la demanda del mercado local es el cemento y su precio se había mantenido constante en \$0.98 centavos por un saco de 100 libras pero actualmente su precio ha aumentado hasta \$2.50 por saco. Existen dos fábricas de cemento en el país y su disponibilidad no hay duda que ha respaldado el gran auge de construcción en general. Pero, el costo del cemento no es la partida importante entre los materiales sino el acero, madera y los accesorios y equipo que exige la construcción moderna. Todo este material es importado al país de los Estados Unidos, como la mayor parte de lo que el país consume.

La alternativa que ha estado disponible al país y propulsada por la Compañía de Fomento Industrial ha sido de importar materia prima y elementos industriales en piezas y armarlos con la mano de obra puertorriqueña.

Esta situación que parece irremediable en cuanto a recursos naturales y materia prima tiene un gran impacto sobre el costo de materiales de construcción. La

inevitable intervención de muchos intermediarios en proveer estos materiales es un factor económico perjudicial reconocido en la distribución general de bienes y servicios.

El salario promedio por hora en Puerto Rico ha aumentado de \$0.95 en 1961 a \$2.19 en 1973, un aumento de un 130% en este período de 12 años. Este es aproximadamente el salario promedio que existía en Estados Unidos en 1961. Actualmente en Estados Unidos el salario promedio por hora es de \$5.50 mientras en Puerto Rico se estima en \$3.50.

De hecho, cuando en 1961 el salario promedio en Puerto Rico representaba alrededor del 40 por ciento del de Estados Unidos, en los últimos años específicamente del 1970 en adelante la cifra correspondiente es de cerca del 70 por ciento.

El círculo vicioso del alto costo de los servicios y como consecuencia de la vivienda en Puerto Rico es como sigue: Instituciones financieras y fuentes de dinero con los numerosos intermediarios con sus comisiones, gastos legales y otros puntos de descuento incrementan el gasto de financiamiento al constructor que a su vez lo pasa al consumidor, la estructura financiera del país promueve este funcionamiento, los arquitectos y abogados cobran excesivamente por sus servicios y como lo comparan con los gastos de financiamiento e ingresos de intermediarios

y con lo que se cobra en Estados Unidos, de un nivel económico 10 veces mayor que en Puerto Rico, así lo justifican, esto va al consumidor de vivienda también, el control de precios de los materiales de construcción y gran número de sub contratistas que entra en una obra, muchos intermediarios que no trabajan sino que promueven, así como también las comisiones de corredores y vendedores de bienes raíces que son excesivas y muchas conllevan participación en beneficios. La situación es crítica ante las limitaciones territoriales del país y la intensa especulación de terrenos. Ninguno de los sectores aquí mencionados ha tomado la iniciativa de aportar al bienestar general de la vivienda y la construcción en general en Puerto Rico.

Se pueden tomar medidas como promover el establecimiento de más industrias complementarias a la construcción, orientar más industrias hacia producir materiales y accesorios de construcción derivados de la actual industria de refinamiento de petróleo, investigación concentrada de recursos naturales con posibilidades en la industria de construcción y conjuntamente promover el descentralizamiento por no decir quasi monopolios u oligopolios de la distribución de materiales de construcción por intermediarios.

Esta última medida tiene sus repercusiones políticas como la han tenido las de distribución de alimentos, pero si se desea combatir los factores principales que afectan el alto costo de construcción de vivienda, se tiene que empezar por las raíces de las tendencias inflacionarias.

El otro factor que señalamos de mano de obra es un problema muy discutido en el país, ya que la tendencia es a seguir a pasos agigantados los salarios que prevalecen en los Estados Unidos.

Algunos datos sobre este factor nos pueden ayudar en su análisis.

Vamos a analizar ahora los costos de los servicios necesarios para llevar a cabo la construcción de vivienda y trataremos de medir su impacto y consecuencia sobre la problemática del sector.

Para ilustrar el impacto en los costos de construcción de esos factores, se puede utilizar como ilustración la construcción de un edificio multifamiliar en condominio, ya que es el concepto de vivienda de mayor crecimiento actualmente en el país, tanto en la vivienda pública como privada.

De acuerdo a las tarifas establecidas por el Instituto Americano de Arquitectos y Colegio de Ingenieros de Puerto Rico, en un proyecto de un costo de edificación



sin incluir el terreno de \$1 millón el costo de planos y especificaciones e inspección es de alrededor de \$80,000 que es equivalente al 8% del costo de la construcción. Esto no incluye otros gastos especializados de ingeniería, y de ingeniero residente en la obra, quiere decir que este costo es fácilmente entre 10-12% del costo de construcción.

Por otro lado se estima en Puerto Rico para fines de valoración de proyectos y es considerado aceptable para los constructores obtener un beneficio industrial entre un 15-20% del costo de edificación.

El financiamiento de la vivienda en Puerto Rico y su impacto sobre la problemática de la vivienda es un tema que analizamos extensamente en otra parte del texto, pero sus efectos sobre el costo de construcción son también de gran importancia como veremos a continuación.

Tomando como base los estudios y revisiones hechos a propuestas de financiamiento de los múltiples proyectos señalados en este análisis, podemos estimar que en el proyecto que ilustramos el costo de financiamiento representa un gasto inicial equivalente a un 16-18% del costo total de desarrollo del proyecto. Aquí se incluyen los intereses durante el período de construcción, comisiones a intermediarios y fuente de dinero por financiamiento interino o de construcción y costo de los trámites de

financiamiento permanente para las unidades individuales, además del posible descuento para poder ofrecer el financiamiento a un interés que esté dentro de la ley de usura en el país.

Otro renglón de costo de servicios relacionados son los gastos de promoción y venta de acuerdo a las tarifas acostumbradas que se estiman entre un 5-6% del precio de venta total.

En conclusión está claro que los costos indirectos de construcción y desarrollo de un proyecto típico como el que hemos ilustrado y tomando los estimados mínimos equivale la suma de 10% arquitectura e ingeniería, 15% constructor, 18% financiamiento, 2% legales y contabilidad y 5% de promoción y venta. En total 60% del costo total de desarrollo del proyecto.

Como alguno de estos gastos expresados en por cientos se basan en diferentes cifras dependiendo si son efectivos durante o después de construido el edificio o sobre el costo de construcción, desarrollo o valor de venta, parece que es necesario hacer ciertos ajustes para fines de precisión.

Sin embargo, la realidad matemática es que unos se balancean con los otros y asumiendo un ajuste razonable de un 10 por ciento, aún los costos indirectos y de servicios demuestran ser un 50% del costo total de un

proyecto de vivienda.

Es obvio que este 50% relativo a los costos de servicios en la construcción, recae completamente sobre el precio que pagará el consumidor de las unidades.

Esta es la realidad del costo de construcción de vivienda en Puerto Rico.

La vivienda pública cuenta con la corporación de Renovación Urbana y Vivienda que recibe ayuda del Gobierno Federal de Estados Unidos a través de HUD y FHA en financiamiento como hemos señalado antes, y además ha tomado medidas para contar con la mayor parte de estos servicios dentro de la agencia. Sin embargo, con la congelación de estos programas y sus continuas modificaciones se ha visto en la necesidad de recurrir más a la empresa privada. Quiere decir que esta situación de costo también le afecta, ya que la tendencia es a depender más que antes de los recursos privados en el país.

Por lo tanto las medidas que se toman para disminuir estos estratosféricos costos de los servicios tendría su impacto tanto en la construcción de vivienda por la empresa privada como la del sector público.

En una sociedad de arraigada empresa libre como la nuestra las medidas de control de esta índole conllevan una delicadeza extrema. Pero, si en otras ocasiones se ha ofrecido poderes, que de primera intención interfieren

íntimamente con la empresa privada y la libre competencia, para el bienestar de la mayoría del pueblo, como en el caso de los poderes en manos del Banco de Fomento, Banco de la Vivienda, Junta de Planificación y otros, es evidente que poderes responsablemente ejercitados son factibles para controlar el costo de estos servicios en el sector de la vivienda.

Las organizaciones profesionales y las instituciones financieras deben tomar la iniciativa en establecer sus propios controles a través de limitar razonablemente su participación en los proyectos de construcción de viviendas. Como la situación tiene sus raíces en los Estados Unidos se tiene que diferenciar la situación existente allí de la que tiene Puerto Rico, en término de las tarifas profesionales y comisiones sobre financiamiento. Lo difícil será mantener el balance adecuado para no desalentar el flujo de técnicas y dinero de los Estados Unidos.

Es inminente establecer controles sobre los ingresos de los que exclusivamente actúan como intermediarios en el financiamiento de viviendas y en los promotores, que sólo arriesgan la posibilidad de no tener lucro en las transacciones. Y desarrollar finalmente una campaña de orientación al pueblo sobre lo que significan las medidas que se tomen y su participación en

llevarlas a cabo.

Un comisionado de bienes raíces con jurisdicción sobre las transacciones y actividades con los bienes inmuebles, bien puede dirigir la implementación de estas medidas.

La información que aparece en la tabla siguiente se utilizó como base para el análisis anterior de costos de construcción.

ANALISIS DE COSTOS DE CONSTRUCCION EN PUERTO RICO
CONDOMINIOS

Ejemplo de Proyectos de 1973

Núm. de Unidades	Costo de Construcción de Edificio por pie cuadrado	Costo por pie cuadrado	Costo del Terreno por unidad	Costo de Mejoras al Terreno por Unidad
440	\$19.81	\$27.95	\$2,980	\$2,980
312	12.74 (Prefab)	14.50	1,400	1,400
43	18.85	26.38	12,930	3,000
60	18.58	25.85	3,250	3,250
282	18.00	32.00	4,500	2,350
160	16.37	29.37	3,700	4,000
160	15.95	28.27	2,300	3,500
111	24.22	28.00	9,369	1,000
30	17.00	29.00	9,670	---
58	17.68	21.45	2,150	---
78	17.40	29.00	9,300	---
1,200	19.36	23.70	2,000	2,980
18	18.00	---	4,666	3,300
114	19.00	22.30	3,500	---
47	16.84	26.00	5,400	---
Total	3,093			

ANALISIS DE COSTOS DE CONSTRUCCION EN PUERTO RICO
CONDOMINIOS

Ejemplo de Proyectos de 1973

Valor Terreno	Precio de Venta Promedio por Unidad	Precio de Venta Promedio por Pie Cuadrado	Valor Proyecto (Millones de Dólares)
\$1,080,000	\$26-33,000	\$55.07	\$ 20.5
459,000	28-30,000	32.00	3.4
556,000	38-65,000	56.47	2.7
200,000	26-45,000	46.00	2.5
1,280,000	36-39,000	42.00	12.5
600,000	---	60.00	4.0
371,000	---	60.00	4.0
1,040,000	37-45,000	41.00	12.0
290,000	35-50,000	39.00	1.5
125,000	29-35,000	41.00	2.1
725,000	42-44,000	42.00	4.0
970,000	26-33,000	46.00	40.0
84,000	22-31,000	37.00	.8
400,000	37-50,000	38.00	4.5
254,000	29-36,000	43.73	1.6
			<u>\$116.1</u>

CAPITULO VI

NUEVOS CONCEPTOS DE VIVIENDA Y NUEVOS PROBLEMAS

Los problemas de vivienda analizados anteriormente incluyendo el descontrol sobre los costos de construcción señalan la importancia de desarrollar y adaptar nuevos conceptos de vivienda a las peculiares circunstancias de Puerto Rico. Algunos de estos conceptos se han desarrollado y están en proceso de implementación en el país, como el concepto de condominio, unidades planificadas en forma integrada (PUD), nuevas comunidades o ciudades y las relacionadas con técnicas de construcción como vivienda prefabricada a bajo costo y edificios multifamiliares en forma modular. Sin embargo existen y se pueden desarrollar nuevos conceptos que vamos a señalar después de analizar los ahora existentes. Además de analizar las condiciones y nuevos problemas que presentan estos conceptos se intenta estimular con mayor vigor su adaptación como posibles soluciones inmediatas y futuras a un sinnúmero de los problemas de vivienda en el país.

1. Condominios

El concepto y término condominios es equivalente al de pisos en España y no es concepto nuevo ya que su uso se remonta a los tiempos del Imperio Romano y a la antigua Caldea, 2,000 A.C. Pero, ha evolucionado en la sociedad moderna de concentración urbana hasta convertirse en un medio de proveer espacio para fines tan distantes de su concepto original como centros comerciales, naves industriales, hoteles y apartoteles

y hasta cementerios como se ha establecido en Brasil.

Las raíces del término condominio surgen de la palabra "dominio" o control sobre cierta propiedad y "con" refiriéndose a una o más personas que comparten ese dominio o control.

El auge de condominios en Puerto Rico, tiene su origen alrededor de 1961 cuando el congreso de Estados Unidos redactó la sección 234 del Acta Nacional de Vivienda (National Housing Act), que aprobaba utilizar el seguro hipotecario de FHA para proyectos multifamiliares bajo el concepto de condominios. Esta sección se incluyó en la ley casi con el exclusivo propósito de extender el seguro hipotecario de FHA para edificios multifamiliares a los residentes de Puerto Rico. Anteriormente el seguro solo cubría vivienda de cuatro unidades o menos. Pero según se expresa la ley se consideraba que Puerto Rico estaba en una necesidad imperiosa de proyectos multifamiliares para familias de ingresos bajos y moderados, en las áreas urbanas debido a la concentración poblacional y la escasez de terreno.

Es interesante ver como la limitación territorial sea natural o artificial determina la estructura de las áreas urbanas. Madrid por ejemplo que no tiene barreras naturales que hayan limitado su extensión urbana se ha desarrollado en edificios multifamiliares. Cuando Madrid contaba con 300,000 habitantes a mediados del siglo XIX se encontraba aprisionado en su cuerpo urbano, ya que Felipe IV ordenó levantarle una cerca en 1635 para fines de contagio y fiscales, que subsistió por casi dos siglos y medio hasta bien pasado la mitad del

siglo XIX. Así Madrid creció verticalmente, pues solo tenía a mitad de siglo, 13 Km² de superficie y menos de 8 construídos.

La mayor parte de los condominios en Puerto Rico se han concentrado en el área metropolitana de San Juan que con solo 140 millas cuadradas de superficie actualmente cuenta con una tercera parte de la población del país. Para 1974 se habían construído 30,000 unidades en condominio y se estima un incremento de construcción anual de 1,000 unidades. De estas unidades de vivienda en condominio existentes solo alrededor de 4,000 son de vivienda pública. La situación actual del mercado de condominios y de la vivienda en general ha sido afectada fuertemente por la crítica situación económica que atraviesa el país.

Existe una gran variedad en el precio y tipo de proyectos construídos. En el sector privado de condominios del área Metropolitana de San Juan la mayoría se venden en el mercado sobre \$40,000. Quiere decir que el comprador potencial debe tener un ingreso de por lo menos \$15,000 anuales para adquirir este tipo de vivienda. Más adelante analizamos la situación actual y las perspectivas futuras del mercado de vivienda privada y pública en el país. En la vivienda pública se construyeron inicialmente unidades y se vendieron a un precio que fluctuaba entre \$11,000 y \$13,000. Este proyecto inicial encontró un sinnúmero de tropiezos que todavía se sienten en el manejo del proyecto.

El sistema de construcción con paneles de concreto

prefabricado fue un experimento inicial y ofrece muestras de fragilidad. El diseño interior de las unidades presenta dificultades de circulación y su tamaño aparentemente no se adapta para el tamaño de familia promedio en el país. Como resultado fueron adquiridos en muchos casos por personas solteras y familias pequeñas en número. La venta y administración del proyecto creó muchas dificultades, mayormente por la falta de personal adiestrado en el manejo de este concepto de vivienda. Su venta y administración estuvo en diferentes manos privadas que aunque conociendo en concepto, desconocían el objetivo principal de este tipo de proyecto que consistía en proveer de vivienda a familias de ingresos moderados.

La localización del proyecto en el corazón del área metropolitana de San Juan, fue lo único que salvó el proyecto. Luego de este proyecto de vivienda pública se han construido otros bajo el concepto de condominios que han tenido mayor éxito.

En la empresa privada los proyectos de condominios representan varios tipos, de céntrica localización con fácil accesibilidad a las áreas de oficinas, proyectos residenciales junto a áreas establecidas de vivienda costosa, en áreas de turismo cerca de hoteles y playas urbanas, de vacaciones o segunda vivienda, recreación de turismo en playas alrededor de la costa del país, condoteles que es equivalente al apartotel español y europeo. Recientemente se comenzó la construcción del primer apartotel bajo el sistema español por la firma Meliá en la playa de Isla Verde. Es una inversión de \$22

millones que contará con 611 unidades.

Además de la condición territorial y el impulso que ofreció la FHA, el auge de condominios en Puerto Rico ha sido estimulado por la flexibilidad de la Junta de Planificación en la aprobación de proyectos multifamiliares, la simplicidad de la ley del 25 de junio de 1958 que establece el Régimen de la Propiedad Horizontal, el turismo, los graves problemas de transporte y la escasez de vivienda en el país.

La flexibilidad de la Junta de Planificación estriba en el gran número de áreas que han sido zonificadas para vivienda multifamiliar (R-5 R-6). Además de permitir el diseño por los arquitectos sin consulta previa, siempre y cuando se rijan por los reglamentos de zonificación.

Estas medidas han acelerado el proceso de aprobación de proyectos, pero aún después de sometidos los planos de construcción, la respuesta de la Junta toma más de 6 u 8 meses. Que sigue siendo un grave impedimento para el desarrollo de la vivienda.

Un grupo de ciudadanos entendidos en la materia y de integridad probada podrían ayudar a acelerar el proceso de revisión y aprobación de proyectos, bajo la tutela de personal de la Junta. Contando con una serie de consultores, que bien pueden ser pagos por los urbanizadores, y que al llenar rigurosos requisitos de imparcialidad se evitarían los conflictos de intereses. La aprobación y continuidad de gestión de esta serie de grupos de asesores quedaría a discreción de la Junta.

Este procedimiento no hay duda que ayudaría a formar una actitud de establecer lo que es más conveniente para la población y orientar a los urbanizadores sobre lo que se puede hacer en vez de solamente establecer lo que no se puede hacer, y así evitar obstaculizar el desarrollo de la vivienda en Puerto Rico.

Un sistema parecido se utiliza en Gran Bretaña en relación con los planes de desarrollo y uso de terrenos, en el cual los planes locales o de áreas particulares son revisados con la participación del público antes y después de preparar los planes de desarrollo. Además la gran variedad de conceptos de PUD, ofrecen oportunidad de grandes innovaciones en el campo de la vivienda, que requieren la intervención de especialistas en diferentes campos para su desarrollo y para su adecuada revisión.

a. Ley de la Propiedad Horizontal en Puerto Rico. La simplicidad de la ley que rige la propiedad horizontal ha contribuido a la proliferación de condominios en varias formas. Facilita la redacción de los documentos legales de incorporación en condominio, creó confianza del consumidor de viviendas y de las fuentes de financiamiento en el concepto. Tuvo también el efecto de adelantar una estructura legal específica donde se definen los derechos y obligaciones de propietarios, haciendo el concepto entendible y aceptable en la mente de los consumidores de vivienda, instituciones financieras y constructores.

Sin embargo solamente se han hecho dos enmiendas menores a la ley desde su redacción, una en 1959 y otra en 1969.

La ley no se ha desarrollado a la par con el concepto y adolece de varios defectos que han creado grandes dificultades importantes tanto para la protección del público como para los constructores. Este concepto de vivienda se perfila como la vivienda del futuro ya que las posibilidades de innovación y adaptación a las condiciones de la compleja estructura urbana parecen no tener límite. Considerando la importancia que representan este concepto para el futuro de la vivienda en Puerto Rico y los impactos económicos, sociales y políticos que representa en el desarrollo del país, es pertinente analizar la ley existente y sugerir modificaciones que ayuden a resolver los problemas de la vivienda en Puerto Rico así como también todas las áreas del concepto y sus ramificaciones.

Recientemente una comisión del Senado de Puerto Rico ha iniciado vistas con el propósito de tomar medidas que protejan a las familias del país que están prácticamente indefensas y faltas de protección frente a malas prácticas, engaños y abusos de que son víctimas por parte de los constructores y vendedores de estas viviendas. La situación se agrava cuando se alega que la ley 104 (Régimen de la Propiedad Horizontal) no ha sido puesta bajo la jurisdicción de la Administración de Servicios al Consumidor y esta se ve impotente de actuar ante el gran número de quejas de

propietarios de vivienda en condominio. Las lagunas existentes en la ley, dice el reportaje están desacreditando rápidamente esta institución tan indispensable en Puerto Rico. Este análisis lleva como objetivo contribuir a aclarar lo más posible las dudas y lagunas existentes en esta ley.

De primera intención es interesante ver como la ley provee lo mismo para la construcción de condominios como para la conversión de edificios de vivienda existentes a este concepto.

Un área de posible conflicto surge enseguida en el artículo 7 que conjuntamente con el artículo 19 de la ley permite implícitamente la división interna de los apartamentos en proindiviso entre varias personas. Esta puede traer como consecuencia la división de apartamentos en habitaciones. Debe aclarar la ley que cada apartamento puede pertenecer en comunidad a mas de una persona, pero no dividirse físicamente ya que se podrían crear condominios dentro de condominios según está la ley redactada. Ahora, siempre debe mantenerse según lo expresa la ley actual, que las unidades pueden pertenecer en comunidad a más de una persona ya que esto facilita nuevas formas de propiedad para el futuro. Como se facilita el mercadeo de condominios para fines de residencia principal o segunda vivienda en otros países al poderse adquirir por

varias personas que coordinan su utilización periódicamente.

La interpretación de los artículos 9, 5, y 6 debe presentar específicamente la protección del comprador en relación a las áreas comunes. La protección consistiría en aclarar que después de establecidos los elementos comunes en escrituras el constructor o promotor del proyecto no podrá disponer de estos y menos hipotecarlos así que lo que se ofrece como elementos comunes es lo que debe aparecer en las escrituras, para evitar el uso o venta de estas áreas comunes para beneficio del desarrollador. En el caso en que sean ofrecidos durante el período de venta y no se cumple para evitar esta práctica, la ley de Nueva York exige que se registre el material de promoción con el Fiscal General del Estado. Si en Puerto Rico no se crea un Comisionado de Bienes Inmuebles, que sería lo más apropiado, mientras tanto puede establecerse, que se someta la información a la Administración de Servicios al Consumidor, a la Junta de Planes o al Departamento de Justicia. Es conveniente aclarar que algunos de los acreedores hipotecarios exigen muchas de estas medidas, pero aún así no llegan a proteger al comprador de vivienda sino a la institución financiera.

También en relación a los elementos comunes, su principio de indivisible se viola constantemente como el resto de la ley, el único recurso disponible para estos y otros

aspectos muy corrientes son los tribunales. Estos casos contribuyen a la congestión de los tribunales de justicia y muchas veces por la lentitud y lo tedioso se dejan pasar inavertidos. Es otra razón para crear un Comisionado de Bienes Raíces que podría darle carácter a los problemas que afectan al consumidor de viviendas. La Administración de Servicios al Consumidor se ha visto impotente en los casos más complejos y la situación de vivienda y de los bienes raíces en general en Puerto Rico exigen una estructura de carácter legal con suficientes poderes para aplicar toda la fuerza de la ley.

Volviendo a lo indivisible de los elementos comunes, en caso de violación al artículos 13 debe establecerse su incorporación automática cuando han sido divididos a discreción y aparecen en escrituras. Sin necesidad de la lenta acción legal, a través de un procedimiento administrativo, ya sea presentándolo o ratificándolo en el registro de la propiedad u organismo administrativo que se establezca.

En artículo 15 se establecen las reglas para el uso y disfrute de cada apartamento. En el apartado (D) sobre modificaciones, reparaciones y mejoras, incluir que se establezcan modificaciones permisibles máximas y en coordinación con el diseño básico del edificio según concebido por los arquitectos. Eso conservaría la estética de los múltiples edificios que determinan el atractivo

visual de las áreas urbanas, así como también evitaría la invasión de las amenidades panorámicas de otros edificios ya construídos. Ya es tiempo que se enfatice la conservación estética de edificios en las áreas urbanas de Puerto Rico antes que se contamine más el panorama urbano.

La claridad de la ley es imprescindible para evitar la congestión en los tribunales, las funciones entre propietarios y entre constructores y propietarios.

La ley, en esta forma simple y sencilla que se redactó, ha ayudado al desarrollo de condominios para vivienda en Puerto Rico, y su revisión debe tratar de mantener esta sencillez sin complicaciones, sin verbosidad legal, pero es también necesario definir algunos conceptos específicamente y con claridad. Por ejemplo en el artículo 19 sería conveniente definir que se considerarían obras urgentes y necesarias. Ya que se provee para la acción de cualquier titular en estas obras sin el consentimiento de otros propietarios. Se debe definir claramente que es lo que pretende la ley en cuestiones de obras. El problema de propietarios ausentes es cada día mayor y crea grandes dificultades en la administración del condominio cuando se sigue al pie de la letra la ley. Se utiliza el sistema de votos por poder, pero el futuro aparentemente depara para muchos condominios el deterioro de las estructuras en muchas áreas urbanas, cuando existen muchos propietarios no residentes o ausentes.

En gran parte el concepto de condominios se presta para evitar este tipo de deterioro causado por la falta de atención e interés en las condiciones de la propiedad por dueños que no residen en su propiedad.

Es necesario promulgar ley que proteja aún más que la protección que ofrecen los reglamentos internos del concepto de condominio. Se lograría un tipo de mantenimiento preventivo a una posible contaminación de ciertos tipos de condominios en el país, en un futuro cercano.

La ley debe especificar que se provean copias de la escritura matriz o de incorporación en condominio a todos los propietarios. El propósito sería tener disponible toda la información relativa a los elementos comunes, área y descripción legal del terreno y otras referencias en caso de valoración individual de las unidades o para casos de sanción administrativas. Aún cuando esta escritura matriz se somete al registro de la propiedad está prácticamente inaccesible para estos casos.

Raras veces copias del reglamento de administración llega a manos de los propietarios. En la sección de la ley relativa a la administración del edificio debe exigirse esta medida. Más importante todavía, la agencia u organismo que tome jurisdicción sobre el cumplimiento de la ley, debe proveer un reglamento modelo adaptable a la variedad de proyectos para crear uniformidad y

supervisión de las disposiciones de la ley. Las leyes de los estados de Florida y California incluyen esta medida. La ley que rige en el estado de Wisconsin se puede considerar de las más completas de los Estados Unidos en el área de bienes inmuebles y es supervisada por un comisionado.

La forma de recaudar los fondos de los propietarios para el pago de gastos comunes y de mantenimiento ha creado infinidad de problemas. La solución más lógica para estos problemas sería que las instituciones financieras o sus corresponsales recauden estos fondos conjuntamente con el pago de la hipoteca, y los ponga a disposición de la Junta de Administración del condominio. Debe incluirse sanción legal para la creación de un gravamen en favor de la Junta de Administración contra cualquier unidad individual en que su propietario falle en el pago de gastos comunes, así como también establecer la prioridad de este gravamen, su duración y los medios de ejecutar la unidad por orden judicial. En la declaración o reglamento debe exigirse que se provea, que mediante la presentación de evidencia de falta de pago de propietario por la Junta, ésta debe recobrar en la misma acción todos los gastos del procedimiento, incluyendo gastos legales. Evitar estos gastos legales adicionales es siempre un estímulo para hacer efectivos los pagos de una deuda a

su debido tiempo. Este gravamen a favor de la Junta de Administración de cualquier unidad individual por falta de pago de gastos comunes puede ser subordinado a la primera hipoteca. Existiría siempre la posibilidad que el gravamen pueda ser eliminado por la ejecución de la hipoteca, pero aún así sería incentivo para que la Administración del condominio ejerza la mayor diligencia en recaudar los pagos.

La falta de un organismo vigoroso que tenga jurisdicción sobre esta ley se demuestra también en las violaciones al artículo 38, donde se dispone que la administración de un condominio mantendrá la contabilidad al día y tendrá accesible para todos los propietarios los comprobantes y partidas contabilizadas. Raras veces se lleva a cabo esta disposición, aunque muchas veces se ofrece un informe anual consolidado a los propietarios. No existe la ayuda profesional necesaria para reducir gastos etc. sino que en muchos casos su manejo es un drenaje que sufre el propietario. La orientación profesional puede ofrecerse a través del organismo con jurisdicción para hacer cumplir la ley.

La administración y desarrollo de este concepto de vivienda carece de la investigación y orientación necesaria para su adaptación a los continuos cambios sociales, políticos y económicos que atraviesa la sociedad puertorriqueña.

La ley tampoco tiene disposiciones claras en los casos de deterioro, abandono, obsolescencia o demolición de la propiedad en condominio ni aún en lo establecido en el artículo 338 del Código Civil.

Se debe recordar que el interés del acreedor hipotecario que ejerce gran influencia sobre el condominio en su totalidad, termina a lo sumo al cabo de 30 años. La vida económica de un edificio de concreto se estima arbitrariamente en alrededor de 50 años, quiere decir que el deterioro y la obsolescencia entrará en su apogeo después que el acreedor hipotecario termine su mayor influencia sobre las condiciones del condominio. Corregir la vaguedad de la ley en este sentido es fundamental, para evitar que en Puerto Rico se sufra de una grave contaminación ambiental causada por un gran número de edificios deteriorados, mas o menos para el mismo tiempo.

A través de la ley hemos podido ver la importancia de este concepto para el futuro de la vivienda en Puerto Rico.

b. Ventajas y desventajas del concepto de condominio como vivienda. Prácticamente al analizar las ventajas y desventajas del concepto de condominio estamos estableciendo una comparación entre el alquiler y posesión de la unidad de vivienda. En la misma forma permite

evaluar la calidad del análisis económico que se lleva a cabo para fines de planificación y financiamiento la efectividad de su mercadeo y administración del desarrollo del concepto y su significativo impacto en la vivienda en Puerto Rico.

En la situación del alquiler el arrendador cede el derecho de uso y disfrute de la propiedad al arrendatario, reteniendo el derecho de transferencia o venta de la propiedad. La duración de este acuerdo puede ser por un período específico de tiempo o un tiempo indeterminado. El arrendamiento que posee el arrendatario es un contrato, y como es de conocimiento en la ley, los contratos son tan buenos y confiables como en las personas que lo componen. Por lo tanto, las obligaciones contractuales entre el arrendador y arrendatario pueden ser de una variedad de proporciones infinitas. Las posibilidades de las obligaciones contractuales que las partes pueden asumir en un contrato de alquiler están fuera del alcance de nuestro análisis. Sin embargo, podemos señalar que el arrendatario típico se obliga a pagar renta, conservar la propiedad, usar la propiedad sólo para propósitos autorizados y legales, y de voluntariamente ceder la posesión de lo rentado al propietario al finalizar el periodo de arrendamiento. Por otro lado el propietario normalmente se compromete

a ceder la posesión de la propiedad al arrendatario con la posesión de carácter exclusivo y sano disfrute de la propiedad durante el alquiler, y de adherirse a los códigos y estatutos relevantes a la responsabilidad de arrendador sobre las condiciones del inmueble. Generalmente, a menos que el arrendador específicamente asuma las obligaciones de mantener y reparar la unidad alquilada durante el contrato, no está obligado a hacerlo. Bajo el alquiler el término de ocupación está sujeto en algún momento a la voluntad del arrendador. Mientras el arrendatario desee rentar el espacio y es aceptable para el propietario la relación continuará. Así al finalizar el término del contrato si el propietario no desea continuar alquilando la propiedad, puede terminar la relación. Como resultado el arrendatario tiene que mudarse, no puede quedarse por su propia voluntad.

Si la propiedad alquilada aumenta de valor este beneficio pertenece al propietario y no al arrendatario. Obviamente, si el valor en el mercado de la propiedad disminuye el propietario sufre la pérdida. En el caso de una residencia individual su propietario tiene un dominio completo sobre la propiedad. Este derecho de propiedad está limitado por los poderes del estado en relación a contribuciones, procedimientos de expropiación, herencia y el poder de reglamentar su utilización bajo el llamado poder político o de vigilancia del Estado, sea zonificación,

estatutos u otros medios de control de uso de terrenos.

Si se desea mejorar o conservar la vivienda el propietario tiene que ocuparse en que el trabajo se realice. Si no lo hace, el propietario personalmente tendrá que pagar para que se realice. Aunque hasta cierto punto el propietario de una vivienda individual si así lo desea, puede sentarse y no hacer nada mientras se le cae la casa encima al arrendatario. Si existe una hipoteca sobre la propiedad el acreedor a hipotecario puede forzar al dueño a mantenerla en adecuadas condiciones ya que no hacerlo puede constituir suficiente razón para perderla por la vía de ejecución judicial.

Si la propiedad aumenta un valor, aumenta el rendimiento que pertenece al propietario sobre la deuda hipotecaria. Debido a los factores económicos y territoriales ya señalados que influyen en el valor de los bienes inmuebles en Puerto Rico, este rendimiento o plusvalía tiene una tendencia alcista ilimitada.

Otras ventajas del concepto de condominio sobre la vivienda individual se pueden resumir en las siguientes:

- El tiempo y dinero que se necesita para mantener los exteriores de una vivienda independiente puede dedicarse a otras actividades.

- Facilidades recreativas más completas y lujosas pueden disfrutarse a un costo moderado cuando se hacen

en forma colectiva y que de otra forma estarían fuera del alcance de gran número de familias de ingresos medios y medios altos.

Desventajas del concepto.- El costo de seguros es mayor por lo menos inicialmente cuando existen cubiertas duplicadas. Además de la póliza que cubre el total del concepto, los propietarios individuales tienen que pagar seguros individuales como requisito del acreedor hipotecario.

Este exceso de costo en pólizas de seguro desaparecería si las compañías de seguros desarrollaran planes más sofisticados especialmente diseñados para los condominios. Además de estos costos adicionales los propietarios de unidades tienen una mayor responsabilidad pública, como en reclamaciones por accidentes ocurridos en las áreas comunes, que no están aseguradas y en reclamaciones contractuales contra la asociación de propietarios. Esta responsabilidad contractual surge del principio de que cada propietario de una unidad es solidariamente responsable de las deudas de la asociación. Esta es una responsabilidad que no es posible esquivar dentro de las presentes leyes en Puerto Rico, aún cuando el propietario de la unidad pague su cuota que le corresponde de la deuda de la asociación. Aún cuando se puede evitar esta responsabilidad pública

asumiendo una forma corporativa, este movimiento puede traer problemas complejos de contribuciones.

Es relación a esta desventaja los estatutos de Florida eliminan lo de mancomunado y solidariamente y aunque parezca estar en contra de principios arraigados de la ley, la realidad es que esta violación a la tradicional relación acreedor-deudor se ve insignificante si se cuenta con un concepto de condominio más atractivo.

- Existe la dificultad de financiar mejoras considerables a las áreas comunes. El condominio no puede ofrecer al contratista la seguridad o garantía de una hipoteca o gravamen. Se tiene que recurrir a una aportación especial de los propietarios o un préstamo a corto plazo sin garantías mayores.

El único recurso del contratista en caso de falta de pago o reclamaciones sería la responsabilidad financiera de los condómines o sobre su plusvalía acumulada en las unidades.

Para estos casos la solución más adecuada es establecer un fondo considerable de reserva para depreciación desde el comienzo del proyecto.

La FHA por ejemplo exige una cantidad mínima de reserva de \$7,500 para este propósito.

c. Documentación esencial para la creación y operación del concepto de condominio. Vamos a analizar la documentación que se exige para su creación y operación con el propósito de señalar las oportunidades de innovación, crecimiento y desarrollo del concepto. Vamos también a señalar algunas formas de fortalecer su estructura legal y funcionamiento además de las señaladas en el análisis de la ley vigente.

Para crear un condominio residencial en Puerto Rico se necesitan tres documentos básicos. La escritura matriz que en Estados Unidos se conoce como la declaración de condominio, un reglamento o estatutos de administración y los planos del edificio.

La escritura matriz a diferencia de otros lugares se prepara después de construido el edificio con el reglamento insertado o agregado y los planos y todo se somete al Registro de la Propiedad. Como dato de mayor importancia en la escritura matriz se establece la participación de los propietarios individuales en las áreas comunes. Esto se hace de acuerdo al porcentaje que represente el valor de cada unidad en relación al valor total del inmueble. Sin embargo para fines de votación en los asuntos de operación y administración cada unidad representa un voto. Por otro lado, los estatutos internos proveen para la administración interna, la reglamentación sobre mantenimiento del edificio, presupuesto, mejoras y

control de los ocupantes. Para fines de contribución sobre la propiedad las unidades se valoran independientemente e incluyendo su participación en las áreas comunes. Esta estructura hace que el concepto se rija por una especie de mini-gobierno democrático.

Bajo esta estructura democrática el concepto demuestra ser propicio para lograr un continuo mejoramiento del bienestar y ambiente para los residentes.

Como las instituciones financieras y constructores no han mostrado interés en este mejoramiento, el gobierno parece el más indicado a estimularla. Podrían utilizarse varias formas de hacerlo, especialmente a través de un organismo con jurisdicción sobre la ley; como hemos señalado antes un comisionado de bienes inmuebles. Primeramente ofreciendo el asesoramiento a las juntas administrativas o a administradores sobre los mejores y más económicos procedimientos de operación del concepto. Promoviendo el mantenimiento de los edificios y coordinando facilidades y actividades recreativas y culturales. La institución del condominio y su gran proliferación en el país exige un movimiento del gobierno en este sentido. El aspecto económico, social y estético de las áreas urbanas se beneficiarían grandemente con este servicio.

d. El establecimiento y Funcionamiento de las Asociaciones de Propietarios y Junta de Administración.- Perspectivas. Uno de los graves problemas con que se enfrenta el concepto de vivienda en condominio es en la administración y mantenimiento de las áreas comunes.

No hay duda en que la falla principal estriba en la falta de orientación profesional y despreocupación de los constructores y promotores sobre la importancia de esta asociación para mejorar el ambiente de vivienda en Puerto Rico.

En el caso de Puerto Rico, su importancia es crítica ya que como hemos señalado es la alternativa de vivienda del futuro que ofrece mayores perspectivas en el país.

No existe una conciencia clara y definida sobre la importancia desde el punto de vista económico, social y político de estas asociaciones de propietarios. Parece inevitable que el gobierno establezca una política definida sobre lo que significan para Puerto Rico el buen funcionamiento de estas asociaciones. Ya hemos mencionado el drenaje económico que representa para los propietarios de vivienda en condominio la falta de orientación profesional en el manejo de presupuestos de gastos, mantenimiento preventivo y en el establecimiento de prioridades.

Esta situación es de gran importancia económica tanto para los condominios promovidos por la empresa privada como para los de vivienda pública.

Para demostrar la importancia económica de estas asociaciones vamos a analizar ejemplos de informes anuales de operación de asociaciones de condominio en proyectos privados y de vivienda pública.

Condominio A - EJEMPLO #1

El primer proyecto que analizamos se clasifica como de personas de ingresos altos, es suburbano con facilidades de playa y lo mismo es utilizado como vivienda principal que como secundaria.

Este proyecto tiene tres edificios con 36 unidades cada uno para un total de 108 apartamentos de 2 y 3 dormitorios. Cuenta con piscina, cancha de tenis y una área de terreno de 6,000 m². La cuota de mantenimiento es de \$60-65 mensuales, con un presupuesto de \$70,000 anuales puede considerarse como una operación comercial de tipo medio bajo. Pero, comparando con cualquier otra empresa, para todos los efectos, es una empresa importante y más aún si se toma en conjunto. Significa que se puede estimar conservadoramente que las 30,000 unidades de condominio en Puerto Rico pagan un promedio de \$40 mensuales en cuotas de mantenimiento y representan

una operación financiera que se acerca a los \$15 millones de dólares al año. Al ritmo de construcción actual de 1,000 unidades anuales se duplicara el número de unidades para 1980 y así mismo la operación financiera.

Puede verse que es una operación financiera que lleva la tendencia de convertirse en un movimiento comercial de gran envergadura y proveedor de empleos.

Volvamos al estado de operación del ejemplo. Las partidas mayores se reflejan en salarios, aún cuando parecen camuflajeadas como mantenimiento general realmente son salarios, puesto que el mantenimiento más costoso aparece entre los gastos de utilidades o facilidades. Tomando las cifras de 1972-73 del ejemplo si a los salarios generales se le suman los de seguridad, en conjunto representan más de \$42,000 que es el 60% del presupuesto total.

El drenaje mayor en salarios es agravado por el gasto de guardias de seguridad. Esta necesidad de seguridad es una indicación de la gravedad en delincuencia y criminalidad en el país. Aún cuando la localización suburbana de este proyecto exija una vigilancia mayor, es inconcebible que sea necesario un desembolso tan alto para vigilancia y seguridad.

Otra razón aparente es la ineficiente vigilancia policiaca que ofrece el gobierno.

De todas maneras, nuestro interés mayor estriba en demostrar la importancia de este concepto en la sociedad puertorriqueña, desde un punto de vista económico, social y político.

Esta actividad económica del concepto de condominio provee aproximadamente 3,000 empleos directos y otros miles de empleos indirectos estimando 10 empleos, incluyendo seguridad, por cada 100 unidades. Al ritmo de crecimiento parece convertirse en una gran fuente de empleos para la clase trabajadora del país. Las recientes huelgas de empleados de mantenimiento que pertenecen a sindicatos organizados en el país, demuestran también que es un sector proveedor de empleos en crecimiento.

Las partidas de utilidades y facilidades en el ejemplo representan alrededor del 33% o \$24,000 del presupuesto. Las de luz y agua no parecen justificadas aún cuando las áreas comunes exigen alumbrado toda la noche para facilitar la vigilancia y seguridad y la piscina lleva un gasto extraordinario de agua y mantenimiento.

Sin embargo una partida interesante de costo es el mantenimiento de ascensores. Existe en el país un aparente monopolio en el negocio de ascensores y esta partida refleja este control monopolístico. En un país donde el desarrollo de la vivienda horizontal y multifamiliar es tan vital, es necesario una mayor competencia y

equilibrio en el medio de transportación horizontal más importante y que hasta ahora es el único que ofrece la oportunidad de edificios de vivienda multifamiliar en gran escala.

Esto nos lleva también al abastecimiento de materiales de construcción.

El impacto de control monopolístico de estos elementos es también uno de los problemas básicos de la vivienda en Puerto Rico. En la parte sobre costos de construcción elaboramos sobre este tema y medimos su impacto con las estadísticas disponibles.

Condominio B - EJEMPLO #2

Presentamos el informe anual de otro proyecto residencial en condominio que representa una operación que es administrada directamente por su Junta de Administración. Carece de facilidades comunales que presentan grandes gastos y su diseño permite un mejor control sobre la entrada y salida de personas al edificio. Es un ejemplo de la importancia de una eficiente organización de la asociación de propietarios al comienzo de sus operaciones, que contrasta grandemente tanto en su funcionamiento como en sus gastos con el otro ejemplo presentado.

Este proyecto se encuentra localizado en el centro del área metropolitana de San Juan y consiste de 44

apartamentos de 1, 2, y 3 dormitorios. No cuenta con áreas recreativas y la cuota de mantenimiento es de \$20-25 mensuales. Tiene un ingreso anual de estas cuotas de \$12,000 contando los pagos mensuales sobre \$50 de los apartamentos más amplios y costosos en la azotea.

Condominio B - Construido bajo FHA

INGRESOS

Cuotas mantenimientos.....	\$12,354.39	
Intereses ganados.....	96.02	
Otros ingresos Misceláneos.....	254.60	
		<hr/>
TOTAL INGRESOS EN EL AÑO		\$12,705.01

GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACION

Salarios y jornales.....	\$ 3,360.00	
Agua.....	89.15	
Luz.....	2,233.99	
Efectos limpieza.....	162.32	
Efectos oficina.....	161.16	
Fumigación (incluye interior apartamentos).....	720.00	
Gastos legales y contaduría....	1,200.00	
Seguro compensación obrera y Seguro Social.....	290.41	
Intereses (pagaré pintura).....	66.00	
Depreciación equipos.....	30.53	
		<hr/>
	\$ 8,313.56	

MANTENIMIENTO GENERAL

Ascensores.....	\$ 2,586.67	
Bombas de agua.....	480.00	
Jardines.....	332.89	
		<hr/>
	\$ 3,399.56	

CONSERVACION EDIFICIO Y ALREDEDORES

Pintura y mejoras.....	\$ 5,558.00	
Reparaciones Misceláneas.....	201.00	
		<hr/>
TOTAL GASTOS DURANTE AÑO		\$17,472.12
		<hr/>
DEFICIT AL CIERRE OPERACIONES.....		\$ 4,767.11
		<hr/> <hr/>

Este déficit fue cubierto con el sobrante del año anterior de \$6,913.42 y quedó entonces un sobrante de \$2,146.31.

Comparando este estado de ingresos y gastos con el del condominio A, vemos que existe una gran diferencia. Aún descontando los gastos relativos a las áreas recreativas de piscina y cancha de tenis del condominio A, que se estiman \$4,000 al año, es inconcebible la gran diferencia.

Existen varias razones para esta situación.

-El condominio B es un proyecto asegurado por FHA y su organización incluyendo la Asociación de Condominios se hizo siguiendo las pautas establecidas por FHA. Que entre otras cosas requieren la transición formal del proyecto del constructor a la Junta Administrativa.

-Su localización y diseño le permite prescindir casi por completo de guardias de seguridad.

-Es administrado completamente por los mismos propietarios a través de su Junta Administrativa.

No hay duda que para poder contar con el tiempo de los propietarios a la administración de este proyecto, existe una actitud de cooperación de parte de un grupo de los residentes. Y podría decirse que es una cosa excepcional, pero la realidad es que aún pagando un administrador permanente la diferencia es muy grande entre los

gastos de estos dos proyectos. No hay duda que los que intervienen en la administración del condominio B están mejor preparados y orientados sobre la forma de manejar ese concepto de vivienda.

Si esta orientación se pudiese ofrecer a los propietarios y administradores del condominio A, la situación sería diferente.

La mayor parte de los proyectos de condominios en el país se encuentra pasando por la situación del condominio A. El drenaje para los propietarios demuestra ser uno de los problemas más graves de ese concepto de vivienda en Puerto Rico.

2. Cooperativas de Vivienda

Este es otro programa de vivienda que recibe los beneficios de financiamiento especial de la Ley Federal de Hogares de Estados Unidos y se conoce como la Sección 221 (d) (3) de esta ley. Es una enmienda a la 236 mencionada anteriormente para proveer vivienda bajo los conceptos multifamiliares de alquiler, cooperativas y condominios a familias de ingresos bajos y moderados y desplazadas de otro alojamiento.

Aún cuando esta ley se establece para proveer vivienda bajo estos conceptos en Puerto Rico, se ha dividido la responsabilidad de su promoción y organización entre la Administración de Fomento Cooperativo y la Corporación



de Renovación Urbana y Vivienda (CRUV).

La razón aparente para esta división es que la Administración de Fomento Cooperativo fue creada en 1957 para encargarse de promover entre el pueblo la práctica de la acción cooperativa en todos los aspectos económicos y sociales de la iniciativa pública y privada.

Las operaciones de vivienda bajo estos conceptos de cooperativas y en condominio son muy similares. Su mayor diferencia estriba en que la responsabilidad de pago hipotecario recae en común sobre los miembros en el caso de la cooperativa, mientras que en el caso de condominios es una responsabilidad individual. Así como también la acumulación global de plusvalía por los socios cooperativos dificulta la reventa de la unidad. Mientras que en el concepto de condominio una mayor hipoteca individual facilita la reventa y permite recuperar la plusvalía en el mercado. O sea que la diferencia estriba fundamentalmente en materia de control de la inversión, la unidad en condominio puede refinanciarse separadamente y se facilita la reventa.

Esta gran similaridad en operaciones de los conceptos sugiere que los conceptos lógicamente deberían estar promocionados y organizados por una misma agencia. De inmediato podemos señalar las grandes economías de escala que son posibles, así como la coordinación de

fondos, diseño de proyectos, uso de terrenos y otros de gran beneficio económico, social y ambiental.

Los méritos de esta observación deben verse a la luz de los pocos resultados positivos obtenidos en los proyectos bajo el concepto de condominios.

El control operacional y de la plusvalía en la inversión individual que existe bajo el concepto cooperativista, ha demostrado ser más eficaz en Puerto Rico. Este análisis comparativo indica que es posible adaptar estos controles al derecho de propiedad más amplio que ofrece el concepto de condominio.

Para ilustrar la operación de las cooperativas de vivienda en Puerto Rico vamos a describir los documentos que envuelve su organización. Los Artículos de Incorporación que constituye la autorización para su establecimiento mantienen que la función primaria de la cooperativa es proveer vivienda sobre una base no lucrativa para beneficio de sus socios.

Los Estatutos de la cooperativa forma la constitución del grupo de socios de propietarios residentes. Ellos definen como debe funcionar la cooperativa, pero guiados por reglamentos establecidos por la agencia federal y la Administración de Fomento Cooperativo, y que garantizan un control democrático y definen la estructura de la cooperativa y los derechos y obligaciones de

sus socios. Incluyen también disposiciones para la elegibilidad y la manera en que terminará la condición de socio, sobre reuniones regulares, método para seleccionar la Junta de Directores y el ámbito de sus poderes y responsabilidades, al igual que los requisitos técnicos para la administración fiscal de la asociación cooperativa.

Los interesados indican su intención de pertenecer a la cooperativa firmando un Contrato de Suscripción. Este expone la promesa de la Cooperativa de autorizar al socio a residir en una vivienda específica del proyecto. El consentimiento del socio para comprar su participación proporcional haciendo sus pagos en determinados plazos, también el derecho de rescindir el contrato de parte del socio y la cooperativa.

Al momento de estar disponible la unidad de vivienda, el socio firma un contrato de vivienda que establece los derechos de uso por el socio de la unidad y las limitaciones requeridas para beneficio de la comunidad y por la ley.

La sociedad cooperativa firma un contrato de agencia con la Compañía de Desarrollo Cooperativo que es una agencia del gobierno que tiene sus consultores privados. Bajo este contrato se provee el personal y la asistencia técnica y legal para organizar la cooperativa.

La hipoteca de la cooperativa está asegurada por la Administración Federal de Hogares (FHA), que supervisa la organización y operación del proyecto en correspondencia por ofrecer el seguro y/o subsidio según sea el caso.

Las mensualidades pagadas por los socios proveen los fondos necesarios para el presupuesto de la cooperativa, que es sometido y aprobado por la FHA.

Las mensualidades cubren amortización e intereses de hipoteca, impuestos, si hubiera alguno, administración, operación, mantenimiento de alrededores, fumigación, seguros del edificio (pero no de unidades individuales) y reservas de capital para renovación y operación general. El Contrato de Vivienda dispone para revisar las mensualidades apartadas periódicamente y se lleva a cabo cualquier aumento en costos o gastos, así como también posibles reembolsos de las mensualidades. Durante el año 1973-74 se construyeron 8,000 unidades de vivienda bajo este concepto cooperativo.

3. Concepto Condocopio

El estudio mundial de la vivienda iniciado por la O.N.U. reconoce la necesidad de desarrollar nuevos conceptos de vivienda desde un punto de vista total y no tan sólo de diseño. El desarrollo se ve constantemente

impedido por las tradiciones, diferencias culturales, políticas y sociales y la resistencia natural al experimento con nuevas formas legales y documentación hasta el momento desconocidas. Las instituciones que temen perder el poder y control sobre la vivienda y los que proveen el capital o financiación, que esperan que sea otro el que se tome el riesgo en conceptos que aún no existen en suficiente número como para probar su idoneidad o viabilidad económica-social. La disponibilidad de financiamiento para los conceptos conocidos perpetúan y fosilizan los conceptos conocidos. Si damos un vistazo al desarrollo de las versiones modernas de vivienda, como vivienda movable o transportable, pre-fabricadas, en hilera o agrupada, los condominios y cooperativas, vemos que han tenido una dura prueba en ser aceptadas como conceptos de vivienda.

En el transcurso de una comparación exhaustiva sobre la vivienda en condominio, cooperativa y en alquiler; surgió la idea de integrar las ventajas de la cooperativa con las de condominio y así eliminar parte de las desventajas de una y otra, y como resultado estamos hablando lo que se puede llamar el nuevo concepto condocopio de vivienda.

Para lograr innovaciones en este campo de los conceptos de vivienda es necesario visualizar el grado de

aceptación que tendrían de las fuentes de capital. No hay duda que este ha sido un gran impedimento para innovaciones significativas fuera del diseño arquitectónico y aspectos exclusivamente físicos y estructurales.

a. Características de un nuevo concepto de vivienda sugerido por el autor. En el caso de la cooperativa y el condominio esto es fácil, porque la mayor diferencia entre las versiones regulares de estos dos conceptos estriba en el método de financiación. La hipoteca de la cooperativa es global y aún cuando el socio cooperativista es responsable de la parte proporcional que le corresponde de la hipoteca global, existe la interdependencia financiera en asumir la responsabilidad hipotecaria. Mientras que en el condominio el propietario sólo es responsable de la hipoteca que corresponde a su unidad ya que el financiamiento es individual.

Las desventajas de los procedimientos, de financiación son bien conocidas en cuanto a la interdependencia de la cooperativa, como lo costoso, voluminoso y redundante de la documentación del condominio.

Precisamente el cambio fundamental para lograr este nuevo concepto sería establecer un financiamiento global, con la ventaja esencial de menos documentación y menos costo, pero que a la misma vez ofrezca la individualidad del concepto de condominio. Para lograr este aspecto

que parece irreconciliable a primera vista, se crea, un documento manejable y transferible como una acción, con referencia al documento hipotecario global o matriz.

La responsabilidad hipotecaria se hace individual y a la misma vez se pueden establecer la prerrogativa de que esta responsabilidad la pueda asumir una corporación que representaría la totalidad del concepto. Aún cuando siempre sólo responderían las unidades individuales como garantía al acreedor hipotecario.

Este sistema de documentación es similar a la forma en que se traspasan portfolios hipotecarios que son custodiados en grandes archivos preparados para ello, y en las transferencias sólo median sencillos documentos, que pueden ser un "microfilm" y no la montaña de papeles que caracterizan los préstamos hipotecarios.

Las ventajas de un sistema sencillo de documentación que facilite la transferencia de la propiedad son obvios. Pero, podemos mencionar que bajo este sistema se evita la mucha documentación de las escrituras individuales de condominios, se facilita el financiamiento inicial de un proyecto, se evitan gastos de financiamiento y de intermediarios que se suman al precio final de la unidad. El sencillo documento de que hablamos sería transferible con sólo endosarlo, en la misma

forma, que se puede endosar la licencia de un auto, aún con gravamen, en algunos países. La información detallada de gravámenes estaría centralizada e incluida en un documento central codificado, para facilitar la inclusión o exclusión de gravámenes y otros datos variables. Este documento central puede ser custodiado por los bancos en cajas fuertes disponibles y bajo la supervisión de propietarios. Es posible que su custodia se pueda coordinar con el registro de la propiedad, pero modernizado para facilitar acceso y cambios.

Por otro lado es un paso para modernizar el sistema de documentación legal actual que demuestra ser obsoleto, tedioso, muy voluminoso y redundante. Es también un paso para modernizar las estructuras legales que rigen otros conceptos.

Este nuevo sistema de financiamiento global, pero con un mecanismo y documentación centralizada que permita la individualidad en la responsabilidad hipotecaria, o sea variedad en los pagos iniciales para compra de las unidades y variedad en los pagos mensuales. Que ofrezca el vehículo flexible que actualmente ofrece el concepto de condominio para el usuario de vivienda.

Esta variedad y flexibilidad de cuentas hipotecarias puede coordinarse bajo los sistemas de computadoras (ordenadores electrónicos) que utilizan los bancos. Si

es factible y económicamente viable para los bancos, ofrecer servicio de tarjetas de crédito que funcionan bajo un ordenador electrónico para ofrecer los servicios bancarios ininterrumpidamente, con tan sólo insertar la tarjeta en el sistema electrónico del banco, debe ser factible y viable ofrecer este servicio para facilitar la contabilidad, documentación y transferencia de un nuevo concepto de vivienda.

Otras características que definen el concepto. El incentivo sicológico, la seguridad y orgullo de ser propietario es bien reconocido en nuestra sociedad y se alega que una escritura ofrece mayor atracción en comparación con valores en acciones o contratos de arrendamiento. Así como también las hipotecas y los impuestos individuales.

Este incentivo sicológico se mantendría en el nuevo concepto bajo un nuevo documento tan sencillo como los de valores o acciones y sin la extensión y redundancia de una escritura, pero con las características de posesión que esta ofrece.

La siguiente tabla comparativa presenta los aspectos fundamentales del concepto de vivienda que se sugiere.

TABLA COMPARATIVA

<u>Vivienda Cooperativa</u>	<u>Vivienda en Condominio o Régimen de Comunidad</u>	<u>Vivienda Alquilada</u>
<p><u>Pago Mensual</u> - Bajo porque sólo se paga de acuerdo al costo total del proyecto.</p>	<p>Usuario paga de acuerdo al precio de unidad en el mercado. Excepto en programas de vivienda pública con fines de cubrir sólo costos.</p>	<p>Inquilino paga lo que pida el arrendador. Esta renta incluye beneficio del arrendador sobre pagos hipotecarios, mantenimiento, administración y contribuciones. En programas de subsidio de renta por el gobierno el inquilino paga de acuerdo a sus ingresos.</p>
<p><u>Costo Total</u> - Mínimo debido a hipoteca con intereses controlados y más bajos que en el mercado. Permite mayores economías en la construcción al no existir gastos de cierre de préstamos individuales ni intermediarios para financiamiento y venta.</p>	<p>Depende de los gastos totales de desarrollo que aumentan con más documentos y complicados trámites de financiamiento.</p> <p>En vivienda pública existe subsidio de interés hipotecario para usuarios.</p>	<p>Renta incluye todos los costos y gastos más rendimiento para arrendador.</p>

Propiedad - Los únicos dueños de la propiedad son los socios residentes. Puede alquilarse una unidad sólo con aprobación de los otros socios. El derecho de propiedad asume características comunitarias, que en la cooperativa están más controladas por la administración. Se asumen responsabilidades de pago de mantenimiento de la propiedad y que lo ofrece la administración centralizada.

Responsabilidad - El socio cooperativista es responsable de la parte proporcional que le corresponda de la hipoteca global. En caso de falta de pago de socios o morosidad la cooperativa tiene que asumir el pago hipotecario de sus reservas o sino recaerá sobre todos los socios proporcionalmente esta responsabilidad.

Sin embargo, esta interdependencia financiera ayuda inicialmente para lanzar un proyecto cooperativista. También ayuda luego en la responsabilidad que asumen familias de bajos ingresos, las cuales no podrían asumir independiente-

Los dueños no necesariamente adquieren para residir en el proyecto. Puede alquilarse con libertad. Se adquiere unidad con derechos más independientes que en la cooperativa; y se comparten, como en la cooperativa, las áreas comunes, en pro-indiviso y bajo regimen de comunidad.

Propietario sólo es responsable de la hipoteca que corresponde a su unidad, ya que financiamiento es individual; además asume pagos de seguros sobre toda la propiedad y sobre su unidad en particular por separado. Evita la extrema interdependencia financiera de propietarios existente en la cooperativa. Ofrece flexibilidad y negociación de la deuda hipotecaria por unidad, aumentando la seguridad del concepto para sus ocupantes.

Inquilino sólo obtiene el uso y disfrute de la propiedad. No requiere los grandes desembolsos de mantenimiento, aunque normalmente están incluidos en la renta.

El inquilino sólo es responsable de pagar la renta y dar uso adecuado a la propiedad arrendada. No es responsable de hipoteca, contribuciones, ni de mantenimiento y reparaciones mayores en condiciones normales.

Escrituras - Las escrituras de la propiedad están a nombre de la cooperativa. Cada socio es subscriptor de la misma.

Escrituras individuales a nombre del propietario de la unidad que facilitan reventa. Sin embargo, la transferencia conlleva más documentos y más gastos que en la cooperativa.

El uso y disfrute se establece por contrato. Inquilino no tiene otros derechos sobre la propiedad.

Transferencia de Título - Se-
senta días antes de transfe-
rir es necesario notificar la
cooperativa, quien puede com-
prar la participación o ha-
cerse cargo de la venta a un
costo mínimo.

Transferencia puede ser inme-
diata aún cuando en proyectos
financiados por FHA se requie-
re notificación previa.

Inquilino está obligado a
permanecer en la vivienda
por la duración del con-
trato.

La hipoteca global requiere
que comprador levante la can-
tidad total de participación
para adquirir ya que no se
puede refinanciar la unidad
independientemente; aunque
en cooperativa pública es muy
baja y controlada la partici-
pación.

Mantenimiento - La cooperativa puede asumir el mantenimiento tanto exterior como interior. Socios propietarios pagan cuota de mantenimiento de acuerdo a costos. Se asumen responsabilidades de pago de mantenimiento de la propiedad, según lo determine la administración centralizada que controla el servicio de mantenimiento.

Reparaciones y Reemplazos - Se repara y reemplaza estructuras y equipo proporcionado por la cooperativa con fondos de reserva.

Seguros - Responsabilidad Pública - En las áreas comunes es asumida por la cooperativa como entidad.

La administración se encarga del mantenimiento exterior o de áreas comunes y en algunos casos se incluye el interior de unidades. Propietario paga de acuerdo a costos mantenimiento.

Se cuenta normalmente con reserva para reparaciones y reemplazos mayores. Sino, se corre gran riesgo ya que se hace difícil financiar la reparación de áreas y equipos comunes por su carácter de indivisibilidad.

Propietario individual se enfrenta a diferentes formas de riesgo y responsabilidad personalmente.

Inquilino no controla normas de mantenimiento, excepto las establecidas por ley o pactadas.

El arrendador hace las decisiones sobre cuándo y cómo hacer reparaciones y reemplazos.

Arrendador es básicamente responsable de accidentes o daños a propiedad ajena o personas causados por la propiedad inmueble.

Daños a la propiedad - también asumido en forma global por la cooperativa, así como también otros riesgos y reclamaciones contractuales.

Esto incluye responsabilidad de la unidad hipotecada, responsabilidad pública en la unidad, reclamaciones por accidentes en áreas comunes y en contratos sobre la asociación de condómines, de carácter gravoso ("tort claims") y contribuciones. La responsabilidad, especialmente sobre contratos, estriba en el principio de que cada condómine es solidaria y mancomunadamente responsable de las deudas de la asociación. Estas graves responsabilidades personales pueden obviarse formando una cooperativa, aún cuando presente algunos problemas de tributo fiscal.

Administración - Cada socio propietario tiene un voto en la elección de directores. La gerencia está en manos de una firma profesional que responde a la cooperativa.

Cada propietario tiene un voto por unidad en elección de directores. La gerencia puede estar en manos de la Junta de Directores o de administrador nombrado por la Junta con autorización de propietarios. Forma de administración puede describirse como una estructura de mini-gobierno democrático con poderes de legislación interna; que fortalecen los principios democráticos al llevarse a cabo en un nivel tan personal e íntimo.

La responsabilidad se comparte con el arrendador según las circunstancias y lo establecido en contrato de arrendamiento. El arrendador puede utilizar cláusula en contrato que lo libere de responsabilidad.

Inquilino no participa en la administración.

Control Comunal - Socios tienen voz y voto en la aprobación de los reglamentos que rigen la comunidad. Excepto en vivienda pública en que son la mayor parte estandarizados y establecidos por las agencias federales (FHA) o la administración de Fomento Cooperativo.

Plusvalía o Equidad (Equity) - La inversión aumenta en valor según normas establecidas por la cooperativa en vivienda pública o social. Su valor incluye mejoras a la unidad que hayan sido aprobadas por la cooperativa. En cooperativas privadas la plusvalía la establece el mercado.

Deducciones Contributivas - Pueden reducirse en planilla individual sobre ingresos los intereses hipotecarios que se pagan. La depreciación sin embargo se deduce en forma global, sólo por la cooperativa. Todo tipo de vivienda en Puerto Rico goza de una exención contributiva de hasta \$15,000 de su valor, si la ocupa su mismo propietario.

Propietarios tienen voz y voto en la aprobación de reglamentos. Sin embargo, se carece de orientación y guía en la implementación de reglamentos, excepto en proyectos de vivienda pública en que las agencias del gobierno establecen reglamentos.

La inversión aumenta u obtiene plusvalía de acuerdo al mercado.

Pueden deducirse los intereses que se pagan sobre la hipoteca. La depreciación física de la unidad, aún cuando alquilada a otra persona, puede deducirse individualmente en la planilla de contribución sobre ingresos. Exención sobre contribución de la propiedad hasta los primeros \$15,000, si unidad está ocupada por propietario.

Ningún control de parte de inquilino.

Inquilino no participa en aumento de valor de la propiedad.

Inquilino tiene derecho a deducción por el 10% de la renta que paga anual hasta un máximo de \$230.

Un profundo análisis de las ventajas y desventajas de la cooperativa y el condominio sugieren este nuevo concepto de condocopio. A continuación se presenta un resumen de las características fundamentales del concepto que se ha desarrollado.

Concepto Condocopio - en el cual se integren las ventajas de la cooperativa con las del condominio, eliminando así parte de las desventajas de uno y otro; como el financiamiento global y crear documento manejable y transferible como una acción, que no necesite la mucha documentación de las escrituras individuales de condominio, facilitando así su financiamiento inicial y evitar gastos de cierre e intermediarios que se suman al precio final de la unidad. El documento sería transferible con sólo endosarlo y la información de gravámenes, etc. estaría centralizada en la administración tipo cooperativa. Bancos pueden proveer el servicio de custodiar estos documentos en cajas fuertes disponibles, bajo supervisión, a propietarios.

El sistema de documentación es obsoleto, tedioso y muy voluminoso y redundante. Las estructuras legales que rigen estos conceptos tienen que

ser modernizadas. Según se puede endosar la licencia de un auto, aún con gravamen o deuda, en algunos países, así podría hacerse con una unidad bajo el concepto Condocopio.

Condocopio

Pago Mensual - Usuario paga de acuerdo a sus ingresos al adquirir la unidad, y tan pronto mejoren sus ingresos y situación económica comienza a hacer pagos más altos. Se provee el mismo mecanismo de cooperativas públicas en Estados Unidos para corroborar ingresos periódicamente.

Costo Total - Menor que en condominios ya que permite mayores economías en financiamiento y construcción al existir documentos simplificados, evitar gastos legales y de cierre de préstamos individuales y los intermediarios para financiamiento y venta.

Propiedad - Los compradores no necesariamente adquieren para residir en el proyecto, sin embargo, se ofrece prioridad a usuarios residentes. La unidad puede alquilarse o venderse libremente. Sin embargo, se requiere notificar a la administración del condocopio con suficiente anticipación para ésta adquirir al precio estipulado la unidad

en venta o alquiler. Quiere decir, que el derecho de propiedad asume características más comunitarias que en el condominio actual. Se comparten las áreas comunales en pro-indiviso y bajo regimen de comunidad. Propietario sólo es responsable de la hipoteca que corresponde a su unidad. El financiamiento es global pero a su vez fraccionado en partes proporcionales al número y tipo de unidades. Un nuevo documento global, certificado electrónicamente, con flexibilidad para enmiendas, anotaciones y cambios en su estructura, unido a documentos individuales por unidad, simplificados como el documento de acciones y endosable y transferible con sólo firmarlo, sería el mecanismo que facilitaría el sistema del nuevo concepto. Se evita así la extrema interdependencia financiera de socios propietarios en las cooperativas. Ofrece así la flexibilidad y negociabilidad de la deuda hipotecaria por unidad, aumentando la seguridad del concepto para sus ocupantes.

Escrituras - Documento simplificado como el de acciones a nombre del propietario de la unidad sustituye las escrituras individuales y facilitan

financiamiento y reventa. Por otro lado existe la escritura global o matriz a la que refiere el documento tipo acción.

Transferencia de Título - Con anticipación, puede ser 30 días, se requiere notificar la administración del condocpio que puede comprar la unidad o hacerse cargo de la venta a un costo mínimo por mutuo acuerdo entre las partes.

Mantenimiento - La administración se encarga del mantenimiento total de la propiedad, incluyendo áreas comunes, exterior e interior de la unidad. Propietario paga de acuerdo a una cuota fija, proporcional al tamaño y costo de la unidad, para áreas comunes y exteriores, y además, de acuerdo a la frecuencia de utilización del servicio para el interior de la unidad.

Reparaciones y Reemplazos - Se repara y reemplaza estructuras y equipo proporcionado por la cooperativa con fondos de reserva establecidos. Para otros casos será financiado por un gasto proporcional de todas las unidades. Contando con financiamiento global registrado en documento matriz, en caso de ser necesario por la envergadura de las reparaciones, se podrían financiar ofreciendo

un gravamen hipotecario sobre la totalidad del proyecto. Por otro lado, un seguro podría ofrecer la protección en este sentido.

Seguros - Todos los riesgos y seguros de responsabilidad pública, daños a la propiedad y otros, tanto en las áreas comunes y exteriores como en las unidades individuales, son asumidos en forma global por la corporación del condocopio, así como también otros riesgos, contribuciones y reclamaciones contractuales. Como resultado se obvian las graves responsabilidades personales existentes bajo el concepto de condominios, así como también se evita la duplicidad y sobre-imposición de seguros y disminuye su costo para los propietarios de unidades.

Se establece flexibilidad en pólizas de seguros para cubrir tanto al acreedor hipotecario como al propietario individual bajo una prima ajustada. Esta flexibilidad permite adquirir una protección mínima y luego aumentarla según aumenten los ingresos del usuario de vivienda. Se evita duplicidad de pagos y se reduce el pago mensual, ofreciendo también a las familias elección en tipo y cubierta de seguro contra todo riesgo.

Administración - Cada propietario tiene un voto en elección de directores. La administración puede estar en manos de la junta de directores o administrador nombrado por la junta con autorización de propietarios. Lo ideal es una firma o individuo profesional que administre el concepto. La elección de un administrador periódicamente quedaría expreso en la ley que reglamentaría el concepto de condocopio.

Control Comunal - Se provee reglamento modelo el cual contiene las ventajas tanto de los promulgados por las cooperativas y condominios privados como los establecidos por agencias gubernamentales. Pero, siempre los "condoco-propietarios" tendrían voz y voto en la aprobación del reglamento y en enmendarlo para su adecuada aplicación a diferentes proyectos bajo el concepto.

Participación - La inversión aumenta y obtiene plusvalía de acuerdo al mercado.

Deducciones - Pueden deducirse los intereses hipotecarios que se pagan, La depreciación física de la unidad puede deducirse individualmente en la planilla de contribución sobre ingresos en todo caso,

esté alquilada la unidad o esté ocupada por el propietario.

Las exenciones contributivas sobre la vivienda ocupada por su propietario son aplicables al condocopio, ya que debe considerarse propiedad individual por sus características. En Puerto Rico esta exención es hasta los primeros \$15,000 de su valor para fines contributivos.

Oportunidades a escoger que se ofrecen al usuario bajo este concepto.

1. En relación al usuario este tendría más amplia oportunidad de escoger el tipo de ocupación de vivienda que desee en la misma localización.

Bajo el concepto Condocopio se podrían asignar cierto número de unidades para diferentes tipos de ocupación. Ofrecería cuatro tipos de contratos de ocupación para escoger: puede alquilar con o sin opción de compra, puede comprar con o sin garantía de su inversión.

Por ejemplo un contrato de alquiler sin opción de compra requeriría el 1% de inversión del usuario o el depósito del último mes de renta adelantado, la opción de compra requeriría un depósito de 5%. El comprar con garantía sobre la inversión requeriría un 10% de

pago inicial y sin garantía una inversión mínima del 20% del valor de la propiedad. La garantía sería para asegurar el pago mensual de principal e interés.

El mecanismo del seguro hipotecario serviría para asegurar esta garantía sobre la inversión, tanto para la institución financiera como para el usuario. Actualmente sólo se protege la institución financiera y el usuario tiene que recurrir a seguros de vida y otros que no están orientados a proteger la propiedad en desgracias personales y de índole económico y social.

2. Por otro lado la simplificación, integración y centralización que ofrecen los documentos de financiamiento y de propiedad, permitirían ofrecer una amplia variedad de contratos de financiación. Estos arreglos serían de acuerdo a la situación económica y posibilidades de pago de cada usuario. Como hemos dicho antes esta variedad de planes para los usuarios puede ser controlada a través de computadores electrónicos. En España se ofrece gran variedad de planes de financiamiento en el sector de la vivienda, sin embargo son a muy corto plazo y exigen gran desembolso inicial.

Por ejemplo familias jóvenes y en pleno proceso de progreso económico podrían hacer pagos parciales por algunos años después de adquirir su unidad de vivienda y luego que hayan logrado aumentar sus ingresos y nivel

económico continúan con pagos hipotecarios más altos. Algunos de los resultados de esta práctica sería incluir en el mercado vivienda adecuada y de mejor calidad a un gran número de matrimonios y familias jóvenes en proceso de desarrollo económico, una mayor integración social entre familias de variados ingresos para beneficio del pueblo en general, mayor estabilidad a las familias jóvenes en relación a lugar de residencia permanente y a la vez una mayor estabilidad y equilibrio en la oferta y demanda de viviendas ya que el mercado no sufriría los desplazamientos que presentan los cambios de residencias más frecuentes en la vida de una familia en desarrollo. El crecimiento de una familia encontraría acomodo en el mismo proyecto con toda probabilidad ya que las alternativas de ocupación y simplicidad de transferencia le facilitarían moverse de acuerdo a sus necesidades de espacio y sus recursos económicos.

4. Vivienda movable como solución a la escasez de vivienda y reducción de los costos de construcción en Puerto Rico.

La culminación de la prefabricación parece ser la vivienda movable ya que como el automóvil viene completa de fábrica. En los Estados Unidos más de 6 millones de personas viven en este tipo de vivienda. Su

auge es bien conocido y se considera una buena compra de vivienda. Se venden completamente equipadas hasta con cortinas, lámparas y alfombras por menos de \$12,000. El precio promedio es de \$6,000 por unidad de 55 pies de largo por 10 o 12 pies de ancho. Esto compara favorablemente con el tamaño de la vivienda típica que en Puerto Rico se vende por \$18,000-\$20,000 y que en condominio aunque con más área útil sube a \$30,000-\$35,000. Se venden también secciones que proveen un ancho de 20-24 pies de ancho. La experiencia en Estados Unidos indica que la mayor parte de las unidades móviles nunca se mueven de su primera base de cimientos.

Las implicaciones que conlleva la vivienda móvil para la industria de la construcción de viviendas y su posible adaptación y aceptación en Puerto Rico, merece un detallado análisis económico y social.

Al citar una autoridad de ese campo en Estados Unidos podemos visualizar su posible adaptación en Puerto Rico. "Una industria, la producción de plataformas de arrastre ha vencido las barreras de cambio y desarrollo que generalmente se encuentran en el futuro de la vivienda. Esta industria ha vencido la resistencia que desalienta el que la vivienda se convierta en un producto industrializado, principalmente al producir una unidad completa y no llamarla vivienda...

Una razón para la popularidad de la vivienda movable es que provee más "vivienda" por su costo que ningún otro tipo en el mercado. Al separar la vivienda del terreno hace posible una gran economía. La ilusión de movilidad evita la congestión cosa que ninguna planificación de vivienda fija puede lograr. El equipo es más liviano, compacto y menos costoso. Pero lo más importante es que toda la unidad puede completarse en una fábrica y se presta para las técnicas de producción, compraventa y distribución en masa."

Puerto Rico ha impulsado con éxito el establecimiento de industrias en el país a través de la Compañía de Fomento, y la exención contributiva, ya hemos mencionado la posibilidad de industrias complementarias de la construcción de vivienda, así que una industria de este tipo bien podría llenar la necesidad de industrializar algunos materiales de construcción, en la posibilidad de crear un mercado local y en el Caribe para vivienda movable en la escala suficiente para hacer viable su producción.

Se estima que en Estados Unidos con menos de \$1 millón se puede establecer una fábrica, incluyendo los costos de iniciar operaciones y capital de trabajo. En un término de seis meses podría operar a un nivel de \$6-12 millones en ventas. Las ganancias netas se

estiman conservadoramente en aproximadamente en \$300,000 anuales.

De acuerdo a la tasa de rendimiento de precio-ganancia de operaciones similares que indican múltiples de 30 veces, esta ganancia podría capitalizar alrededor de \$10 millones. Quiere decir que en la industria actual en Estados Unidos de vivienda movable una inversión de \$1 millón puede crear una capitalización de 10 veces esa cantidad en un año.

Desde un punto de vista económico se puede justificar la adaptación de este tipo de vivienda en Puerto Rico ya que su mercado principal sería para cubrir la rígida oferta y costo de construcción de la vivienda pública a bajo costo.

Producción de vivienda a bajo costo en Puerto Rico y su déficit estimado.

Por otro lado su impacto económico mayor estriba en que haría más competitiva la industria actual de vivienda convencional que provee al mercado de vivienda a bajo costo. Estimulando la creación de una industria de construcción de vivienda a bajo costo en mayor escala a precios competitivos y forzando la creación de nuevas técnicas de construcción en esa industria.

Al estudiar los constructores de vivienda a bajo costo en Puerto Rico nos da la impresión que se puede

considerar como un oligopolio, o sea, unos pocos suplidores que producen un mismo o parecido producto. Sobre este término el Profesor Paul A. Samuelson en su libro "Curso de Economía Moderna", comenta "que aunque no podemos llamar monopolistas a los muy pocos que producen un bien básico, cada uno de ellos dispone de apreciable influencia sobre el precio del mercado".

Si la introducción de vivienda movable en Puerto Rico, tiene por lo menos este impacto y lleva el costo y los precios de la vivienda a bajo costo a un nivel de equilibrio, está justificado el experimento. Sin embargo existen otros factores económicos que estudiar, como algún posible desplazamiento de trabajadores de la industria de construcción de viviendas. En este sentido podemos argumentar que como los programas de vivienda a bajo costo estimulan el procedimiento de ayuda mutua entre familias, no sería afectado este sector en desplazamiento de trabajadores.

Entonces su impacto económico se debe medir en los otros sectores de construcción de vivienda en proporción a los que ocuparía esta operación industrial.

Aparentemente las mayores objeciones que se pueden visualizar para promover esta industria en Puerto Rico serían de parte de los constructores de hogares.

Después de entrevistar a varios constructores importantes del país, sus objeciones se pueden resumir en las siguientes.

Que la calidad de vivienda no es aceptable para los consumidores del país acostumbrados a la solidez que representa la vivienda convencional. Esto es una actitud psicológica que ha sido vencida en los Estados Unidos donde la calidad de vivienda convencional es superior. Además el precedente existe con la vivienda prefabricada y de paneles de madera que ha resuelto parte de la crisis de vivienda a través del país. Así como también es prueba que se acepta como una mejoría a la vivienda anterior de arrabales. Tampoco ha ofrecido la resistencia de los ocupantes ante la amenaza de huracanes que existe anualmente. Ya que tanto la vivienda prefabricada de madera como la movable resistiría más a las inclemencias del tiempo que la que se encuentra en arrabales, áreas rurales y pueblos pequeños a través del país.

Otras objeciones giran sobre lo siguiente:

- Que la vivienda movable deprecia muy rápidamente y no retiene su valor por más de 15 años.

- La limitación territorial en Puerto Rico no permite la creación de extensas áreas para este tipo de vivienda.

- Que agravaría la contaminación ambiental del país por su corta vida útil y equivaldría a crear cementerios para viviendas movibles inservibles, como los cementerios de automóviles.

- Que la Junta de Planificación se opondría a su aceptación por medio de las ordenanzas de zonificación.

Sobre la primera objeción un estudio del First National City Bank of New York revela que los precios de reventa indican que su depreciación es de un promedio de 10% el primer año, 5% el año siguiente y un total de 45% en los primeros 8 años. Y que después de 15 años cuando la mayor parte de las unidades no se usan como vivienda permanente aún retienen su valor de reventa para otros usos (como vivienda de veraneo por ejemplo) en alrededor del 20% al 35% de su costo original.

La objeción sobre limitación territorial es una realidad, pero la agencia federal de Estados Unidos HUD en coordinación con la asociación de fabricantes de este tipo de vivienda han construido vivienda en multipisos utilizando unidades movibles. También en la ciudad de Minnesota, Estados Unidos, existen varios proyectos de este tipo desarrollados por la empresa privada.

La objeción ambiental es válida también, pero los mismos procedimientos avanzados en la destrucción de automóviles desechados puede aplicarse a la vivienda movable. De todas maneras la calidad de la vivienda movable sigue mejorándose tratando de lograr una vida económica comparable con la vivienda convencional. En esta forma su demolición sería menos costosa y problemática que la de la vivienda convencional.

Si la evidencia económica y social que ofrecería al país es reconocida no habría razón para obstaculizar su implementación desde un punto de vista de planificación y uso de terrenos. Las ordenanzas de zonificación tienen que evolucionar con los adelantos técnicos en la construcción y los nuevos conceptos de vivienda para el bienestar del país.

5. Industrialización de la Construcción

En 1970 la agencia federal de Estados Unidos (HUD) convocó a un concurso para desarrollar nuevas técnicas de construcción y el sistema llamado "Breakthrough" presentado por Puerto Rico fue clasificado como una de las mejores siete nuevas técnicas de construcción. Presentaba la construcción de módulos de vivienda en concreto pre-fabricado que se levantan con grandes grúas mecánicas, similares a las utilizadas en la

construcción de edificios multifamiliares. Esta técnica se ha utilizado en el país con éxito en varias construcciones.

En Estados Unidos y otros países de Europa se han desarrollado varias de estas técnicas de construcción de vivienda industrializada o pre-fabricada.

Uno de los proyectos que ha obtenido mayor popularidad ha sido el "Habitat" del arquitecto Moshe Safdie y que realizó por primera vez en la Exposición de Montreal en 1967. El concepto es a base de unidades pre-fabricadas en el mismo lugar del proyecto y se levantan las unidades que pesan alrededor de 80 toneladas, que son sobrepuestas alrededor de los huecos para elevadores. Su gran peso en proporción a la capacidad limitada de las grúas evitó que se prefabricaran más completas incluyendo los techos. La característica de diseño más importante consiste en tratar de retener la privacidad que ofrece una vivienda independiente bajo la densidad de un edificio multifamiliar de vivienda. Para lograrlo se colocan las unidades en tal forma que presentan áreas de paseo, calles y áreas libres protegidas con plástico a diferentes niveles. El techo de la unidad en la parte inferior sirve como balcón de la superior.

El arquitecto Safdie continúa trabajando en desarrollar variaciones más económicas de su proyecto. Las circunstancias técnicas del método de construcción y los altos costos de desarrollo elevó el precio del experimento a \$13 millones para solo 158 apartamentos que equivale a \$82,000 por unidad. Originalmente el proyecto se había planeado para 1,000 unidades, pero al recortarse el presupuesto original de \$42 millones a \$13 se eliminó la producción en masa que es indispensable para mantener el bajo costo de construcción. Además, la mayor parte del presupuesto se esfumó al gastarse \$5 millones para una fábrica de módulos y para la maquinaria que se instaló en el proyecto. Se estableció también sólo un año para terminarse y esto no permitió la necesaria experimentación continua. Sin embargo, el experimento resultó un éxito desde el punto de vista del diseño arquitectónico. Y por lo menos las unidades de baño prefabricadas en plástico se venden ahora en el mercado por \$700, que es la mitad de su costo en el proyecto Habitat.

Otra firma de arquitectos de California Van Der Ryn, ha enfocado el problema de la industrialización de vivienda a bajo costo como un medio de generar empleos e ingresos en áreas de depresión económica, además de llenar parte de las necesidades del mercado de vivienda.

Este enfoque sería sin duda el más conveniente para el problema de la vivienda a bajo costo en Puerto Rico. Esta firma cree que el tipo de diseño de componentes para edificar depende del enfoque de financiamiento y de las técnicas de ayuda mutua entre familias que se utilicen. Considera el financiamiento como el más grave problema ya que las fuentes privadas no están dispuestas a ofrecer hipotecas de un mayor riesgo a menos que no reciban intereses más altos, encareciendo así el financiamiento de nuevas técnicas de construcción. Este problema del riesgo se puede resolver a través del seguro hipotecario privado y ejerciendo poderes de negociación y persuasión con las fuentes de dinero y ofreciendo otras ventajas colaterales. Ampliando más el mercado del país de portafolios hipotecarios, llamado mercado secundario de hipotecas, y otras medidas similares de atracción de capital, existirían mayores oportunidades de desarrollar estas buenas técnicas de construcción.

Esta firma Van Der Ryn ha tratado de desarrollar un enfoque de componentes industrializados basado en la flexibilidad de expansión y de opciones de los componentes en vez de un sistema de componentes en un solo material de construcción. Así una vivienda puede tener un baño, cocina prefabricada y otros

componentes más adaptables a la prefabricación. Puede ser en acero, madera o plástico. Y las necesidades sociales de la familia se pueden entonces tomar en cuenta al proveer las opciones de extensión de la vivienda. Así la familia puede moverse desde un nivel bajo de vivienda inicialmente, a un nivel de familia de ingresos moderados.

En la ciudad de Detroit existe otro proyecto similar de vivienda a bajo costo desarrollado por Neal Mitchell profesor de construcción y diseño de la Universidad de Harvard, que ha transferido su experiencia en Venezuela a las necesidades que existen en Detroit. El precio de la unidad es de \$6,800 ó \$7.50 por pie cuadrado más \$1,000 de terreno por una vivienda de tres dormitorios.

Un punto de vista interesante para la situación de Puerto Rico es que si visualizamos la vivienda como un sistema, la forma en que manejamos el inventario existente de vivienda es tan pobre, como la forma en que se introducen nuevas unidades anualmente en el sistema.

Nuevas soluciones tienen que surgir en la forma en que se planifican y diseñan las nuevas construcciones y en la forma en que se financia y administra el inventario de vivienda existente.

En Puerto Rico el sistema de vivienda pre-fabricada debe proveer parte de la solución de estos problemas.

El mercado de vivienda de Puerto Rico debe verse desde el punto de vista del valor total de \$5,000 millones del inventario actual, en vez de verse en términos de los \$450 millones que se emplean en la construcción de nueva vivienda anualmente.

El pueblo de Puerto Rico gasta \$500 millones anualmente en el pago de préstamos hipotecarios o alquiler de vivienda. Alrededor del 40% o \$200 millones se pagan a instituciones fuera del país. Esto puede proyectarse a \$1,000 millones en 5 años al ritmo de crecimiento actual de \$100 millones anuales. El costo de financiamiento de viviendas es el factor de costo de mayor impacto inflacionario en el país, comparable con el gasto en petróleo y proveer energía.

Se ha demostrado que es posible reducir los costos de construcción en Puerto Rico, por medio de reducir los gastos indirectos en servicios y utilizando técnicas avanzadas de industrialización de la edificación. Sin embargo en relación a la posibilidad de solución del problema de la vivienda vemos que esto no es suficiente y que en el aspecto de industrialización tomará tiempo en lograr producir los nuevos materiales necesarios y perfeccionar las técnicas existentes para lograr una

producción en masa, que es requisito indispensable para reducir los costos en forma significativa.

Varios países de Europa como Alemania, Francia, Bélgica y Suecia han utilizado variadas técnicas en la construcción de vivienda pre-fabricada. Sin embargo sostienen algunos técnicos de estos países que la prefabricación ha modificado la estructura de los costos y reducido el plazo de ejecución, pero que esto no quiere decir que necesariamente el costo total de la vivienda sea menor y que su precio disminuya. También sostienen que ha habido una considerable disminución de la calidad.

Sin embargo, esto no debe desalentar las innovaciones en técnicas de construcción, sea de prefabricación o de otro tipo, ya que en las etapas de experimentación los resultados son siempre graduales y aún más en el complejo proceso de construcción. Por otro lado la situación particular de Puerto Rico en que la mano de obra especializada es escasa y el desarrollo económico la ha encarecido tanto, los materiales de producción local son escasos y su situación geográfica y territorial tiene sus limitaciones, la industrialización de la construcción de viviendas debe ser una prioridad tanto de la empresa privada como del gobierno.

6. Proyectos Integrados de Viviendas. - Desarrollo de Proyectos de Vivienda de Alta Densidad (Planned Unit Developments PUD)

Por la importancia que representa el desarrollar nuevos conceptos de vivienda que representen economías de escala y una mejor utilización de los limitados terrenos disponibles.

El concepto PUD ha tomado gran auge en los Estados Unidos, y algunos países de Europa como un medio de controlar los costos de construcción y desarrollo al proveer mayor flexibilidad en la localización de edificios y el uso de terreno, evitar el desparramamiento urbano y proveer amenidades para un ambiente más agradable de vivienda. Consiste de una combinación de usos de terreno en un terreno de superficie limitada. Incluyendo residencias individuales, casas en hilera y agrupadas, edificios multifamiliares en condominio y alquiler, áreas comerciales con una mayor densidad y proveer espacio libre recreativo y de parques en propiedad común. Todo esto cambiando en una sola unidad de desarrollo.

Las ventajas que presenta este concepto para los consumidores son exactamente las que carecen los actuales proyectos de vivienda en Puerto Rico.

1. Amenidades en el proyecto que significan un nivel de vida más alto por el mismo precio que pagará en una urbanización residencial de tipo comercial.

2. Su inversión a largo plazo está más asegurada en una comunidad que continúa mejorando su ambiente según pasa el tiempo. Debido a que las facilidades comunes, recreativas y cívicas, se proveen antes de ocupar la vivienda y no en un momento indefinido. Además las facilidades de mantenimiento integradas protegen la inversión, algo que no sucede en los proyectos convencionales.

3. Ofrece la oportunidad de sustituir su tipo de vivienda según varía su ingreso o cambia y crece la familia ya que el concepto ofrece gran variedad en el tipo de vivienda. Esta variedad de vivienda permite a la familia mantenerse cerca y unida. Las personas mayores pueden residir en este concepto conjuntamente con familias de todas las edades y disfrutar de la variedad de actividades que ofrecen esta diversificación.

4. Proyectos de esta naturaleza atraen industrias por la concentración y variedad de personas.

5. Los servicios y las facilidades están concentradas y los costos se reducen en servicios y transporte por ejemplo:

En las urbanizaciones residenciales del país se puede palpar la necesidad de nuevos conceptos de vivienda. Por ejemplo no es raro ver cómo los vecinos para poder

reunirse en días festivos cierran una calle porque no existe un lugar apropiado en la urbanización. Este concepto ofrece la satisfacción de una vida de comunidad y amplitud en vez de cuatro paredes de vivienda.

Desde el punto de vista del constructor se pueden reunir las siguientes ventajas:

1. Bajo este concepto es posible aumentar la densidad de un proyecto residencial desde un 10% a un 50% por acre. Así podría pagar el alto precio de los terrenos en Puerto Rico y sufragar los altos costos de financiamiento, mano de obra y desarrollo. La ventaja económica del constructor estriba mayormente en que la alta intensidad y agrupación resulta en menos costo de desarrollo de los servicios y facilidades por unidad, menos costo de construcción por unidad y ahorro en el diseño y anchura de calles.

2. La oportunidad de servir a un segmento variado de la población le provee un mercado más amplio para su producto. Como hemos indicado en el análisis de población, los grupos de mayor crecimiento poblacional en Puerto Rico son los jóvenes y personas mayores, además del gran número de divorciados, viudas y personas solteras, a los que el mercado de vivienda en Puerto Rico, no cubre adecuadamente. Este concepto provee vivienda para estos diferentes grupos.

3. El constructor puede equilibrar su operación al edificar una gran variedad de viviendas y tipos de edificación, incluyendo vivienda especializada para ancianos y otros tipos.

4. Puede utilizar terreno que no es edificable, pero con valor ambiental para desarrollar las áreas de parques y otras amenidades.

5. Se puede visualizar bajo este concepto que las autoridades y los residentes se interesan más en las áreas comunes y asumen una mayor responsabilidad. Por ejemplo la FHA hace posible el cobro de gastos de mantenimiento si es subordinado al pago de la hipoteca.

Existen objeciones a este plan de áreas comunes de parte de los planificadores y otros ya que se alega que promueven la segregación de áreas recreativas para uso de los residentes de este tipo de comunidad. La realidad es que esto ocurre actualmente en los proyectos de condominio. Las autoridades en Puerto Rico no han creado el ambiente adecuado para la participación de los residentes de las facilidades de parques y áreas de recreo en urbanizaciones residenciales convencionales. Existe siempre la posibilidad de poder consolidar mayores áreas de parque y recreación de diferentes proyectos, para beneficio de la mayor parte de la población. Es la forma lógica de proveer espacio de



parques y sustituir la política de planificación que requiere parques aislados que están en su mayoría abandonados.

No hay duda que existen algunas dificultades legales y de zonificación en el uso de estas facilidades recreativas.

La pregunta clave desde un punto de vista legal es, si estas facilidades deben ser transferidas a la municipalidad o pueden ser retenidas por una asociación de vecinos o por el constructor.

Los rígidos estatutos de zonificación en Puerto Rico tampoco proveen para este tipo de posesión de áreas recreativas. La filosofía de restricción es evidentemente errónea y no debe existir impedimento para desarrollar estos nuevos conceptos que solucionarían un gran número de problemas en el país con respecto a la vivienda. Tanto los obsoletos estatutos de zonificación como los aspectos legales que parezcan entorpecer la filosofía de uso de terrenos a la disposición del pueblo tienen su solución dentro del marco de innovaciones en los conceptos de vivienda.

Los sistemas legales y de planificación tienen dificultad en responder a los rápidos cambios económicos y sociales, que se mueven en Puerto Rico en diferentes direcciones al mismo tiempo, y este específicamente

es uno de los problemas más importantes de la vivienda en el país.

Las autoridades municipales se benefician de este concepto de transferencia de posesión de áreas recreativas en el sentido que reducen las exigencias de servicios públicos y mantenimiento de calles y facilidades. Además ofrece la oportunidad de crear grandes áreas de terreno de parques para el uso de todos los ciudadanos.

Las instituciones financieras e inversionistas se benefician a través de la facilidad de mercadeo y el valor de reventa que provee el concepto, por su variedad, flexibilidad y las amenidades recreativas más completas que pueden ofrecerse en una mayor área de terreno. El ambiente que crean estas grandes áreas de parques sería una fuerte atracción para industrias livianas y corporaciones de servicios que emplean gran número de personas.

7. Nuevas Ciudades

Este concepto es basado en el prototipo inglés de nuevas comunidades. El Gobierno de Inglaterra ha subsidiado este concepto y a esto se le atribuye su éxito económico. Sin embargo existen serias dudas sobre la viabilidad económica de este tipo de proyecto.

El concepto se define como incluyendo los siguientes componentes:

1. Una proyección de población mayor que cualquier proyecto de vivienda incluyendo (PUD).
2. Desarrollada bajo un sólo plan de gran alcance.
3. Multiplicidad de usos de terrenos, residencial, comercial, de oficinas, industrial y recreativo.
4. Cierta grado de autonomía económica.
5. Distinción espacial de otros centros urbanos en términos de separación física y distancia. Esta identificación espacial debe crear una continua actividad económica, social y política que son tres funciones básicas de una ciudad.

En Puerto Rico se han comenzado a planificar tres ciudades de este tipo. La ayuda ofrecida por el Gobierno Federal de Estados Unidos a través de HUD ha estimado su consideración en Puerto Rico como una forma de descentralización física de las áreas urbanas. Este tipo de proyecto se considera por economistas, planificadores y sociólogos como un esfuerzo por proveer vivienda adecuada a todos los sectores de la población utilizando las oportunidades de economías de escala que ofrece. Además de adquirir en parte las patologías socio-económicas asociadas con la concentración de la población en áreas urbanas, problemas de transportación, contaminación ambiental y la crisis económica fiscal de las zonas metropolitanas. Han surgido varios proyectos en Estados

Unidos como Reston, Virginia; Columbia, Maryland; en California y Tejas; que están en proceso de construcción y que han encontrado serias dificultades económicas.

Este tipo de proyecto requiere una concentración de recursos de tal magnitud que podría afectar todos los programas actuales de vivienda pública y privada del país,,sino se consideran algunos aspectos económicos de gran importancia.

El riesgo en el desarrollo de terrenos estriba en la gran inversión de capital necesario para convertir el terreno rústico en un producto vendible y en el tiempo que transcurra desde que se comienza a desarrollar y se logran vender las unidades. Estas dimensiones de desarrollo de terrenos se multiplican para el constructor de una nueva ciudad. Los planes son a mucho más largo plazo y se tienen que asumir los costos de un enorme financiamiento a un tiempo prácticamente indefinido.

Los beneficios en el desarrollo de terrenos son positivos cuando el ritmo de absorción de las unidades es adecuado, los terrenos sin desarrollar mientras tanto suben de valor y se retienen por corto tiempo, y cuando los términos de financiamiento del proyecto son favorables.

Si el precio a que se ponen en el mercado las unidades de vivienda es orientado de acuerdo a los niveles de ingreso de la población sin vivienda del país, naturalmente el ritmo de absorción sería el adecuado.

Esto quiere decir que la mayor parte de las unidades en un proyecto de esta naturaleza en Puerto Rico debe orientarse hacia el 75% de ingresos bajos, 15% de ingresos moderados y el restante 10% de ingresos medios y altos. Sobre el aumento de valor de los terrenos, tenemos suficientes elementos de juicio de análisis anteriores y la tendencia es que continúen aumentando de valor en el futuro previsto.

Ahora los problemas de costo de financiamiento que se presentan en el país pueden liquidar cualquier proyecto de esta naturaleza. O por lo menos inflar el precio de unidades de vivienda fuera del alcance de la masa de la población que más la necesita.

Este factor se vería aún más afectado por las continuas alzas y fluctuaciones de las tasas de interés en los Estados Unidos, que afectan las potencialidades de beneficio y aumentan los riesgos en el desarrollo de terrenos.

Un artículo de la revista House & Home presenta que los proyectos en desarrollo en Estados Unidos se han visto atrapados entre la localización, el financiamiento y las ventas. El problema de localización

estriba en la realidad de que las superficies de terreno suficientemente grande y a un costo adecuado sólo están disponibles lejos de las ciudades. El problema de financiamiento hace que los proyectos asuman millones de dólares en deuda antes de construir la primera unidad de vivienda. Por otro lado, las ventas o flujo de ingresos de las áreas industriales y comerciales, que deben proveer los mejores beneficios, son las que se llevan a cabo más tarde en el proyecto. Así que contribuyen muy poco a los problemas inmediatos y urgentes de obtener mayor flujo de ingresos en los primeros años de desarrollo del proyecto. Además de las muchas concesiones que se requieren para atraer las primeras industrias y actividades comerciales y de servicios.

Aún con las dificultades que presenta la situación de Puerto Rico para este tipo de proyecto, existe un factor económico muy relacionado con los problemas de la vivienda, que es el crítico desempleo. La tasa de desempleo a principios de este año 1975, sobrepasó el 20% de acuerdo a estimados del gobierno, sin embargo consideramos que la tasa real llega a un 30% de desempleo total.

A la luz de las posibilidades económicas que presenta este concepto analizamos su relación y posible impacto en el desempleo existente en el país.

Una de las características que distingue este concepto de nuevas ciudades de otros proyectos es la presencia de una base económica suficiente para retener su población y tener carácter de ciudad. Podemos asumir que este concepto ayudaría a los programas de fomento industrial del país, al crear un núcleo de fuerza trabajadora que tiene que satisfacerse. A la misma vez la planificación de un proyecto como este tendría que considerar hasta qué punto se proveerá empleo para sus residentes. De primera intención ofrecería empleos a los trabajadores de la construcción y otros relacionados. Luego durante las primeras fases de construcción la fuente de empleos, fuera de las que ofrecería la construcción sería relativamente pequeña en comparación con la fuerza trabajadora disponible y residendo en el proyecto. ¿Hasta qué punto un proyecto podría considerarse que sostendría la fuerza trabajadora residente?

Asumiendo que toda la fuerza trabajadora disponibles se emplee, la tasa de desempleo se puede expresar como la proporción de empleos coupados por los residentes y los importados de otras áreas sobre el total de empleos disponibles.

Siempre y cuando el número de empleos disponibles fuese igual o mayor que la fuerza trabajadora residente,

esta proporción variaría desde cero a alguna unidad. Aumentaría siempre que disminuyera la fuerza importada o aumentara la disponibilidad de empleos o ambos.

Mientras más cerca sea esta proporción, mejor se puede decir que el concepto sostendría la fuerza trabajadora del proyecto.

Sin embargo, durante las fases iniciales del desarrollo de la nueva ciudad es natural que exista mayor fuerza trabajadora que empleos. Es natural que la base de empleos sea pequeña en relación a la fuerza trabajadora disponible que tendrá que trasladarse a otros centros y la proporción de que hablamos sea negativa.

Por lo tanto concluir que el proyecto no puede sostenerse a sí misma en esta etapa sería muy prematuro. Para no incurrir en estas conclusiones prematuras se puede calcular la proporción utilizando las cifras de empleo estimadas en los planes y objetivos, y derivar el número de personas que tendrían empleo fuera del proyecto de el número de empleos a cubrirse por la mano de obra residente.

Así que mientras la planificación del proyecto provea por lo menos un número de empleos igual a la mano de obra residente, el cálculo del valor de esta proporción sería significativo.

Utilizando esta expresión basada en los que encontrarán trabajos fuera del proyecto, permite distinguir entre los empleos en el proyecto disponible para los residentes y los disponibles para los de otros centros urbanos adyacentes.

La importancia de esta distinción estriba en que, por ejemplo, considerando una proyección de 50,000 residentes y una tasa de participación de la mano de obra de 30% aproximadamente, 15,000 residentes necesitarán empleos de otros centros urbanos.

Planes para proveer digamos 7,500 empleos en el proyecto requeriría que el 50% de la mano de obra residente se transportase a otros centros urbanos asumiendo que los empleos disponibles son cubiertos por residentes.

Un movimiento de personas de esta magnitud fuera de la nueva ciudad, tomando en consideración la base de empleos, identificaría el proyecto como sólo una comunidad de gran tamaño, en vez de una nueva ciudad con autonomía económica. En este caso la proporción que utilizamos como medida es igual a cero. Esto es el caso específico de Manatí en relación a la ciudad de Arecibo que provee de empleos a su población.

Ahora si asumimos que la nueva ciudad proveería 15,000 empleos o más, si por lo menos la mitad son cubiertos por la mano de obra residente, entonces el

mismo 50% aplicaría para los que saldrían a trabajar a otros centros urbanos. Y quedaría 7,500 empleos para ser cubiertos por mano de obra de afuera.

Esta inter-comunicación clasificaría al proyecto entonces fuera de una dependencia económica de otros centros urbanos. Crearía a su vez una interdependencia saludable entre áreas urbanas. La proporción de autosuficiencia en este caso sería de 50%. Cualquier aumento en la base de empleos o de reducción de los que van a trabajar a otros centros urbanos, o ambos, aumentaría el nivel de autonomía económica y el proyecto puede considerarse cerca de la autosuficiencia.

Así, que cuando ocurre esta interdependencia, si existen tantos empleos o más que la fuerza trabajadora residente, se puede decir que existe autonomía económica.

Al utilizar el total de empleo disponible en el cálculo de la autosuficiencia se toma en consideración el número de empleos en el proyecto que están disponibles a los residentes de otras áreas.

El punto importante no es la exactitud en estimar las magnitudes de empleo, sino que al planificar para por lo menos el mismo número de empleos como nivel de fuerza trabajadora, se puede decir con mayor seguridad que la nueva ciudad ha logrado una autonomía económica de importancia y cierto grado de autosuficiencia.

Esto sería así, especialmente si el número de empleos locales y de mano de obra son iguales, y casi todos los empleos son cubiertos por residentes de la nueva ciudad. En este caso la proporción de autosuficiencia está cerca de la unidad.

Este grado de autosuficiencia significa una distribución potencial más amplia de las estructuras y clases económicas y sociales, que la que existiría si el proyecto dependiera de un área metropolitana adyacente para sus bienes económicos, sociales y servicios.

Esta amplia distribución es considerada como un factor de gran importancia en resolver los problemas de la vivienda en Puerto Rico muy ligados a las condiciones económicas, sociales y políticas.

Mientras más se eleve el nivel de ingreso de el 75% de familias puertorriqueñas que no producen suficiente para adquirir vivienda libremente en el mercado, mejor distribución de la renta nacional existiría y más y mejor vivienda estaría disponible.

Como ocurre entre los países subdesarrollados y los desarrollados, los ricos se van haciendo más ricos, más rápidamente que el ritmo de crecimiento económico de los pobres. Esta distancia tiene que continuar acercándose en vez de alejarse como ocurre actualmente.

Por esta razón la creación de nuevas ciudades crearía otra problemática en Puerto Rico.

Existiría la posibilidad que las nuevas ciudades sean de mayor atracción a grupos de ingresos altos ya que su posición económica les permitiría aislarse geográficamente, mientras exportan sus servicios a las áreas metropolitanas y a la vez importan grupos de ingresos bajos y moderados para proveer el área de la necesaria distribución de bienes y servicios, pero que el nivel de precios de las viviendas no permitan a esas familias residir en la nueva ciudad.

Las ciudades metropolitanas actuales en Puerto Rico, que se encuentran con que cuentan con una mayoría de gente pobre y desventurada en sus centros urbanos y con una disminución de ingresos municipales debido al movimiento de los ricos a las afueras o a los centros urbanos a corta distancia. Así que estas zonas urbanas sólo experimentarían beneficios mínimos del desarrollo de comunidades autosuficientes si estas nuevas comunidades no incorporan la diversidad económica y social de las áreas urbanas ya establecidas, la cual es resultado de la intensa comunicación señalada anteriormente.

Esta es una realidad económica y de costos y beneficios sociales de importancia para la situación de la vivienda en Puerto Rico.

CAPITULO VII

LA CORPORACION DE VIVIENDA

Entre los problemas de la vivienda es fundamental la disponibilidad de capital. Aparentemente bajo el sistema de libre empresa no existe la posibilidad del control completo del Estado sobre la canalización y movimiento del capital hacia la vivienda o cualquier otro bien similar.

La peculiar situación de Puerto Rico y sus críticos problemas exigen continuas innovaciones dentro del mercado de relaciones con los Estados Unidos. En el campo de la vivienda la necesidad de estas innovaciones es crítica antes que se deteriore el crecimiento económico por la acción catalítica de los problemas de la vivienda, la tierra, el ambiente físico y social y la falta de capital interno.

Una corporación de vivienda en Puerto Rico que tome en consideración el inventario total existente de vivienda y que pueda ser un mecanismo financiero para canalizar, combinar y obtener el mayor beneficio del dinero y el crédito invertido en vivienda puede ser la clave para resolver el problema de financiamiento, así como ofrecer un gran impacto positivo sobre los otros problemas fundamentales de la vivienda en Puerto Rico.

Esta corporación podría también canalizar la equidad de los propietarios de vivienda, la extensión de crédito a los fabricantes y distribuidores de materiales de construcción y el capital de las instituciones financieras.

Para lograr esto habría que visualizar la vivienda como una industria y la labor de suplir vivienda al pueblo como un sistema.

Los componentes de este sistema incluyen; el consumidor, el producto que les satisface, la industria que suple el terreno, los servicios que ofrece la comunidad, las estructuras y facilidades necesarias, el dinero y la administración.

Quiere decir que habría que visualizar la vivienda no como un sistema a base de las 20,000 unidades que se construyen anualmente sino como el inventario total de 713,713 unidades en que consiste la vivienda en Puerto Rico.

La familia promedio puertorriqueña paga alrededor de \$2,400 anuales de préstamo hipotecario. Esto representa un desembolso anual de \$400 millones o sea, cerca del 10% del total de ingreso personal disponible en 1973 que es parte del ingreso bruto nacional.

Esto es lo que sostiene la industria de la vivienda en Puerto Rico.

Existen actualmente en el país las instituciones que podrían iniciar esta corporación. Lo más adecuada parece ser el Banco de la Vivienda y la CRUV, que cuenta en su inventario con 60,000 unidades en alquiler y 1,500 vendidas bajo el concepto de condominios.

Luego de iniciar esta corporación a este nivel podría extenderse hacia los proyectos privados de condominios para crear el volumen crítico que ofrezca la viabilidad económica de su operación. Entre las funciones principales de la corporación estarían comprendidas las siguientes:

1. Pagar por la compra o alquiler de terreno.
Con la limitada extensión territorial del país el alquiler de terrenos debería cobrar mayor importancia que la compraventa, esto es un punto que analizamos en la parte de especulación de terrenos.
2. Pagar contribuciones sobre la propiedad.
3. Sufragar el gasto de las facilidades de construcción que proveen los suplidores o instaladores de estas facilidades. A la vez que podría canalizar los nuevos programas de HUD que proveen concesiones de capital para desarrollo de facilidades en nuevas comunidades.
4. Correr con gastos de administración, transferencia de títulos, gastos legales, arquitectura y diseño

y otros servicios. La corporación puede administrar los diferentes tipos de vivienda que las familias alquilan o venden durante su vida y así puede afrontar los continuos cambios y requisitos de los consumidores de vivienda.

5. Pagar los intereses a las fuentes de capital. Las corporaciones pueden atraer capital a base de su plusvalía, tomar prestado de las instituciones financieras a través de hipotecar sus activos, levantar fondos para sus operaciones administrativas, recibir pagos de sus clientes, pagar inversionistas y tener una ganancia en el proceso.

Utilizar una estructura corporativa para controlar el proceso de suplir vivienda tiene muy buenos precedentes en otras áreas del mercado de consumo.

Ventajas para el Consumidor de Vivienda.

1. Ofrecería ahorros al consumidor en el financiamiento de la vivienda. La forma corporativa tendría los medios de asegurar grandes fuentes de capital sin la intervención de tantos intermediarios y promotores que existen en el mercado hipotecario.

2. El consumidor adquiere su plusvalía a través de la corporación y tendría varias opciones para utilizarla. Tendría una garantía, como ocurre en las compañías de inversiones inmobiliarias, en que puede retirar su inversión completa en cualquier momento

además de la plusvalía acumulada.

3. Tendría varias opciones en cuanto a las formas de ocupación. Podría rentar a la vez de tener intereses o acciones en la corporación, y así tendría las ventajas de ambas formas de ocupar vivienda. A través de acciones obtiene una inversión en bienes raíces sin las complicaciones que representa ser propietario de una vivienda específica.

4. Descargaría la responsabilidad y el tiempo que conlleva el mantenimiento de la vivienda. Tendría a quien llamar para reparaciones y el pago mensual cubriría todos los gastos. Actualmente esta ventaja sólo la ofrecen algunos proyectos en condominio bien administrados.

5. Tendría cuatro alternativas o formas de ocupar la vivienda. Puede alquilarla con o sin opción de compra o puede comprar con o sin garantía sobre su inversión. La cantidad de inversión sería progresivamente de acuerdo a la forma de ocupación que escoja.

La garantía sería sobre el principal e intereses en la inversión original. Los intereses se pueden acumular y podrían llegar a representar el 100% de la plusvalía y se podrían abonar para reducir los pagos mensuales. Esto es que los dividendos que obtenga el accionista-residente puede obtenerlos en efectivo o

ahorrarlos para reducir sus pagos mensuales. También los dividendos se pueden sumar a su plusvalía y luego convertirlos en una anualidad.

El resultado a largo plazo de cualquiera de estas alternativas sería reducir el gasto del consumidor en vivienda y a la vez podría utilizarla para otra vivienda en otra localización o venderla a otra persona.

La oportunidad de utilizar la plusvalía en esta forma reduciría los gastos de transferencia de propiedades ya que simplemente sería como la transferencia de acciones en la bolsa de valores.

En relación al número de viviendas que podrían pertenecer a un consumidor, se puede utilizar parte del concepto de condominio para establecer el nivel de propiedad privada individual. En la cual el consumidor no tan sólo puede ser propietario de una unidad particular, sino que participa en la propiedad común de la corporación.

6. Esta oportunidad de escoger diferentes formas de ocupación de la vivienda eliminaría unos aspectos detrimentales dentro del libre mercado de vivienda, como la de que el consumidor está ahora obligado a ocupar la residencia sólo bajo la condición de propietario y que la inversión inicial para adquirirla está fuera del alcance de muchos.

La corporación en todo momento estimularía el concepto de propiedad privada ofreciendo además la oportunidad de escoger diferentes alternativas de ocupación y eliminar las dificultades que presenta ser propietario de una propiedad individual y específica al que así lo desee.

Ventajas para el Suplidor de Vivienda.

1. Estimulando una mayor densidad de construcción se reduciría el alto costo de los terrenos a la vez que se aceleraría el proceso de adquirir y almacenar terreno para construcción. Esto ayudaría a contrarrestar la gran especulación de terrenos propios para vivienda.

2. Las contribuciones sobre la propiedad podría disminuir si sólo se consideran las estructuras permanentes y los componentes removibles que se añaden se consideran propiedad personal.

3. Los costos de construcción entrarían en las economías de escala además que el mantenimiento preventivo disminuiría el costo de la vivienda a largo plazo. Se podrían utilizar componentes más removibles que sean fáciles de instalar y conservar. Si los suplidores pueden alquilar, estos componentes pueden ser depreciados y se reduce al costo y el servicio a los consumidores.

4. El costo de los servicios de energía eléctrica o de gas y agua se reducen cuando se hace un pago global sobre los servicios y el equipo. Además de la reducción en costo por la competencia entre los suplidores.

Intervención de los Bancos y Asociaciones de Ahorro y Préstamo.

1. La compraventa de acciones en esta corporación de la vivienda puede ser labor de las instituciones bancarias. En la misma forma que lo hacen los bancos en España para diferentes corporaciones y entidades.

2. La administración de cuentas de diferentes sectores de vivienda pueden hacerlas los bancos. En la misma forma que ofrecen los servicios a las instituciones que invierten en hipotecas. Como también podrían invertir o convertirse también en corporaciones de vivienda.

El desarrollo de una institución de esta naturaleza tomaría tiempo y necesitaría considerable capital inicial de trabajo para crecer. Sin embargo, existen organizaciones en el país que pueden aportar su inventario de vivienda para iniciarla. Se necesitaría una curva de proyección de crecimiento hasta lograr el volumen crítico en que se empiecen a obtener las economías de escala que reduzcan los costos por unidad.

Sería necesario este volumen crítico para poder sobrevivir a las fluctuaciones en la ocupación de la vivienda, absorber los cambios en las rentas de las propiedades y para beneficiarse de la política del mantenimiento preventivo. La corporación operaría muy similar al concepto de apartoteles en el cual la política de contabilidad persigue el nivel de ocupación anual en vez de ocupación diaria. En muchos otros aspectos la operación es parecida a los apartoteles europeos.

Este tipo de operación corporativa reconoce que en el mundo urbano e industrial de hoy de gran flexibilidad de movimiento para las personas, la función de proveer vivienda tiene que proveerse de fondos, ser administrada y desenvolverse no como un individuo sino a través de este tipo de estructura. Es en la forma en que actualmente se provee a la humanidad de alimento, transportación y otras necesidades de consumo masivo.

Puerto Rico sufre los males del mundo moderno a una escala mayor por sus limitaciones dentro de un intenso desarrollo y crecimiento económico. Para atacar estos males económicos y sociales tiene que recurrir con mayor vigor a las instituciones cooperativistas. Los movimientos cooperativistas en la vivienda se han desarrollado, pero a escala ínfima comparada con otros movimientos.

El tipo de estructura y operación aquí presentado puede considerarse como un cooperativismo en su mayor intensidad y no necesariamente una socialización o nacionalización de la vivienda. Pero, dentro del marco económico, político y social de la empresa libre y privada, el derecho a la propiedad y los principios democráticos. Más aún encaja dentro del marco económico y legal en que se desenvuelven los Estados Unidos. En esta forma tampoco se ven afectadas las actuales relaciones económicas y políticas que mantiene Puerto Rico con los Estados Unidos.

Aparte de las posibles objeciones políticas existen algunos puntos económicos y sociales que merecen atención.

1. Desde el punto de vista general este tipo de operación requiere una selección escrupulosa en cuanto a la calidad y entrenamiento de sus directores. Existe en Puerto Rico, talento humano suficiente para incorporarlo a esta operación. Sin embargo, haría falta un intenso entrenamiento en las áreas especializadas que exige el campo de la vivienda, en economía, economía urbana, finanzas, mercadeo, construcción, administración de propiedades, mantenimiento, sociología de la vivienda y otros.

2. Sobre el control corporativo sería necesario establecer estatutos, guías y controles específicos además

de los ya establecidos que fiscalizan las operaciones de las corporaciones privadas y públicas.

3. Sería necesario establecer nuevas prerrogativas y funciones para los organismos públicos que lidian con la vivienda en Puerto Rico; como el Departamento de la Vivienda y sus corporaciones como la Corporación de Renovación Urbana y Vivienda (CRUV). Sin embargo, si estas funciones gubernamentales quieren mantenerse bajo las condiciones actuales, es cuestión de forma y procedimiento, ya que se pueden establecer funciones separadas y que sean complementarias. Debe recordarse que la estructura propuesta es sobre todo un mecanismo financiero para proveer mejor vivienda a un costo menor a las familias que su equilibrio económico es afectado al adquirir lo que ofrece actualmente el mercado. Estas familias no son actualmente cubiertas por las gestiones de la CRUV.

4. Pueden surgir dudas en cuanto a la forma de valorar la plusvalía de los accionistas-propietarios. Esta valoración continuaría haciéndose en la misma forma que se hace actualmente a base de un valor en el mercado. No se alteraría la función de los evaluadores profesionales en este sentido. Sino que al contrario habría información centralizada más confiable que la que existe ahora para fines de valoración. Su labor se intensificaría ya que las facilidades y el bajo costo de

transferencia de la vivienda estimularía la actividad del mercado.

5. La magnitud de la corporación puede dar la impresión de incontrolable y de posible congestión de servicios. Pero, asumiendo un crecimiento hasta lograr un 10% del inventario actual de vivienda en todo Puerto Rico, esto representaría cerca de 70,000 unidades que repartido entre las ciudades y pueblos no pasaría de un 2% de las viviendas en ningún centro urbano.

Naturalmente para evitar la congestión de servicios es necesario el intenso entrenamiento de especialistas y técnicos y todo el elemento humano envuelto.

6. Por último no hay duda que los grupos de intereses en la vivienda como constructores, abogados, promotores de financiamiento, corredores de bienes raíces y otros, ejercerían sus objeciones y presiones por miedo de perder su control del sector de la vivienda. Pero, siempre quedaría campo libre para sus actividades, además el consumidor tendría la última palabra en la consideración de estas inevitables objeciones.

CONCLUSIONES

La problemática de la vivienda en Puerto Rico rebasa los factores económicos fundamentales de recursos de capital, mano de obra y productividad, y no se limita a la creación de mayor oferta, sino que sufre el impacto de otros aspectos socio-económicos de gran envergadura.

El proceso de proveer vivienda es complejo y requiere la intervención de todos los sectores económicos, políticos y sociales. De hecho, la problemática de la vivienda es de carácter interdisciplinario.

La relación política y la dependencia económica de Puerto Rico de los Estados Unidos matizan la política económica de la vivienda en el país y es un factor determinante de la problemática.

Los programas federales de Estados Unidos para la vivienda han servido para lanzar el desarrollo de la vivienda en Puerto Rico, pero también han creado una dependencia casi total en capital externo para su desarrollo. Es inminente que el gobierno de Puerto Rico estimule el desarrollo de fuentes internas de capital y establezca mecanismos de control que estimulen la formación de capital interno tanto para el desarrollo de viviendas como para crear una estructura económica más sólida.

El país no dispone de suficiente capital para desarrollar los programas de vivienda que demanda la población.

La dependencia casi total de capital externo impone costos de financiamiento para viviendas que son injustos.

Puerto Rico debe establecer los mecanismos y los cambios necesarios en sus relaciones políticas y económicas con Estados Unidos y en su estructura económica para utilizar los recursos de capital de otros países y de organismos internacionales como el Banco Mundial, y así estimular la construcción de vivienda y el desarrollo urbano conjuntamente con la formación de capital interno.

El desarrollo de un seguro hipotecario local es uno de los mecanismos que estimularía la inversión interna y el establecimiento de un mercado de hipotecas más eficiente, con su efecto multiplicador sobre el capital disponible para el sector de la vivienda.

Una realidad interesante es que mientras aumenta la población con la inmigración, la tasa neta de reproducción (TNR), o índice de fecundidad, tiene tendencia a disminuir. O sea, que el crecimiento poblacional natural, que es lo que refleja la tasa neta de reproducción, tiene tendencia a disminuir mientras la tasa

de crecimiento poblacional promedio anual va en aumento. Esto demuestra que los movimientos migratorios y la composición y cambios estructurales de la población son los factores demográficos de influencia en la demanda futura por vivienda. La naturaleza y magnitud del movimiento migratorio en el país tiene un gran impacto en la estructura y composición de la población y así también en el mercado de viviendas. El desarrollo demográfico más significativo en Puerto Rico estriba en los cambios de las características de la población aún más que en el aumento de la población.

La política de uso de terrenos ejerce un gran impacto sobre los problemas de proveer viviendas por las limitaciones territoriales del país. Además, las limitaciones territoriales y geográficas, la alta densidad poblacional y el auge económico de los últimos 20 años, con mayor énfasis en la industrialización, ha estimulado la demanda por viviendas en zonas urbanas, ejerciendo grandes presiones sobre el crecimiento urbano, que a su vez ha violentado los controles racionales de uso de terrenos.

Es necesario desarrollar nuevos sistemas de control de uso de terrenos y nuevos enfoques, como el relacionar el uso de terrenos a sus efectos y no a sus posibles usos.

Es también inminente la protección de áreas de recursos naturales y de valor ambiental. Se sugiere un mecanismo para transferir los derechos de desarrollo de áreas así clasificadas para áreas designadas como igualmente viables y adecuadas para el desarrollo de proyectos de construcción.

El crecimiento desmedido del valor de los terrenos agrava la problemática de la vivienda. Es necesario establecer una firme política pública para que se desaten terrenos a un costo razonable para proyectos de vivienda. La extraordinaria rentabilidad de terreno urbanizable altera el equilibrio económico del país al poner más capital en manos de los que más tienen.

Siendo el alto costo de los terrenos un problema fundamental de la vivienda que se refleja en su costo al usuario, se sugiere establecer como política pública el arrendar terrenos a largo plazo para la construcción de vivienda, donde el período de arrendamiento sobrepasaría la vida física y económica de las estructuras. Además, como beneficio secundario, sería una forma de aliviar la venta de la preciada tierra del país a grandes corporaciones e inversionistas no residentes.

Los sistemas legales y de planificación han tenido dificultad en responder a los rápidos cambios económicos y sociales que se mueven en Puerto Rico en diferentes

direcciones al mismo tiempo.

Es recomendable establecer controles sobre los que exclusivamente actúan como intermediarios en el mercado de viviendas y en los promotores que sólo arriesgan la posibilidad de no obtener lucro en las transacciones.

Se justifica la creación de una asociación de propietarios de vivienda a nivel nacional para protegerse de los altos intereses y costos de financiamiento.

En Puerto Rico hacen falta cambios dramáticos en la filosofía que ha guiado las formas tradicionales de proveer vivienda a sus ciudadanos. Es evidente la necesidad de crear una nueva "filosofía de la vivienda", especialmente a través de desarrollar nuevos conceptos de vivienda.

La creación de nuevos conceptos de vivienda se reconocen tradicionalmente desde el punto de vista de diseño arquitectónico. Sin embargo, nuevos conceptos de vivienda pueden desarrollarse desde el punto de **vista** económico. Como resultado del análisis de varios conceptos bajo este enfoque, sugerimos un nuevo concepto llamado Condocopio, por ser una combinación de vivienda en condominio y vivienda multifamiliar en forma cooperativa.

Otros conceptos desde el punto de vista de su viabilidad de costo, de economía de escala, de diseño

económico y social, encajan perfectamente en el intento de buscar soluciones que alivien la problemática de la vivienda en Puerto Rico.

Como resultado de esta investigación y análisis de la política de vivienda en Puerto Rico, surge la idea de estructurar fundamentalmente una Corporación de Vivienda. Visualiza la vivienda como una industria y la labor de suplir vivienda al pueblo como un sistema en que los componentes incluyen: el consumidor, el producto que les satisface sus necesidades, la industria que suple el terreno, los servicios que ofrece la comunidad, la infraestructura, estructura y facilidades necesarias, el capital y la administración. De esta forma surge el organismo que identificamos como la Corporación de Vivienda. Este mecanismo corporativo es un medio viable para enfrentarse a los problemas fundamentales de la vivienda en Puerto Rico.

BIBLIOGRAFIA

Abrams, Charles. "Man's Struggle for Shelter in an Urbanized World". 1964.

Administración de Fomento Cooperativo. Boletines Informativos.

Administración de Renovación Urbana y Vivienda. Estadísticas Seleccionadas de Vivienda.

Administración Federal de Hogares (FHA). Análisis del Mercado de Vivienda en San Juan, Ponce y Mayagüez - 1971-1973.

Alonso Alonso, R. Un Nuevo Enfoque en la Junta de Planificación. Revista Avance, Puerto Rico, Abril 1973.

Alvarado, Carlos M. Programas y Realizaciones de la Corporación de Renovación Urbana y Vivienda 1968.

Andrews, Richard B. "Urban Growth and Development". Simmons-Boardman, New York, 1962.
"Urban Land Economic and Public Policy". Collier MacMillan Limited, New York-London, 1971.

Berger, Curtis J. Condominios y Cooperativas. Universidad de Columbia, Escuela de Derecho, Estados Unidos.

"Building the American City". "Report of the National Commission on Urban Problems", Praeger Special Studies, New York, U.S.A.

Casey. "Real Estate Investment Planning", Vol. I. Institute for Business Planning, Inc. Tuco New York Plaza, New York.

Censo de Estados Unidos. Características Generales de la Vivienda, Serie 970/A53, 1970.

Comisión Especial sobre la Industria de la Construcción Privada en Puerto Rico. Informe de Octubre 1974.

"Community Builders Handbook". Urban Land Institute, 1968. Washington, D.C., U.S.A.

Cotorruelo, Sendagorta A., Evolución y Crítica de la Política Económica de la Vivienda en España. Tesis Doctoral para Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Complutense, Madrid, España. Instituto Sancho Morcada Marisal, 1960.

Chueca Goitía, F. Breve Historia del Urbanismo. Alianza Editorial, Madrid, 1970.

Delafrons, John. "Land Use Controls in the U.S.", M.I.T. Press, Cambridge, Massachussets, U.S.A., 1969.

Del Campo, Salustiano. Análisis de la Población de España. Ariel, Barcelona, España, 1972.
Cambios Sociales y Formas de Vida. Ariel, Madrid, 1973.

Di Venuti, Biagio. Moneda y Banca en Puerto Rico. Imprenta de Universidad de Puerto Rico, 1950.

Downs, James C., Jr. "The Balance of the Decade, Demand and Market for Housing". The Appraisal Journal, January, 1972.

Freyre, Jorge F. Financiamiento Externo y Doméstico en el Desarrollo Económico de Puerto Rico. Universidad de Puerto Rico, 1969.

Friedman, Milton. "A Theory of Consumption". Princeton University Press, 1967.

Gailbraith, K. La Crisis de Sociedades Industriales. 1972.

Gillies. UCLA "Construction Innovations and Mobile Homes". University of California at Berkley, 1973.

Gittinger Price, J. Análisis Económico de Proyectos Agrícolas. Banco Mundial, por Editorial Tecnos, Madrid, 1973.

Gobernador de Puerto Rico. Mensaje a la Legislatura Sobre la Situación del País, 1973, 1974, 1975.

- Gómez Morán, M. Sociedad Sin Vivienda. Fundación Foessa, Madrid, 1972.
- Graaskamp, James A. "A Guide to Feasibility Analysis". Society of Real Estate Appraisers. Chicago, Liil, U.S.A. 1970.
- Halpin, Lawrence. "The RSVP Cyles, Creative Processes in the Human Environment". George Braziller, Inc., N.Y., 1969.
- Hirsch, W.Z. "Urban Economic Analysis". 1973.
- Junta de Planificación de Puerto Rico
Indicadores Económicos Mensuales
Estadísticas Sobre Construcción
Estadísticas Socioeconómicas de Puerto Rico - 1940-1973
Estadísticas Sobre Cemento - Abril 1974
Informes Económicos al Gobernador - 1970-74
- Keynes, John M. Teoría General de la Ocupación, El Interés y el Dinero. Fondo Cultura Económica. Méjico, 1951.
- Le Curbosier. Principios de Urbanismo, 1971.
- Lefebvre, H., La Revolución Urbana. Alianza Editorial, Madrid, 1972.
- Legislatura de Puerto Rico. Presupuesto General Nacional Aprobado para 1973.
- Lloyd, Gerald D., "A Developer Looks at PUD". University of Pennsylvania Law Review, Nov. 1965.
- Ley de Alquileres Razonables, Ley de Puerto Rico núm. 464.
- Ley de Propiedad Horizontal, Núm. 104, Puerto Rico.
- Magid, James I. "The Mobile Home Industry". Financial Analysts Journal, Sept.-Oct. 1960.
- Martínez Cortiña, R. y Sampedro, José Luis. Estructura Económica. Ariel, Barcelona, España, 1973.
- Ministerio de la Vivienda de España
 Muñiz Luera y García de la Barga. Régimen Actual y Bases Para una Nueva Ordenación de la Cooperación como Instrumento para la Promoción de Viviendas.

- Rivera Santos, L., Los Programas de Ayuda Mutua. Un Nuevo Enfoque Para Proveer Vivienda a Bajo Costo en Puerto Rico, Artículo sin publicar, 1960.
- Ross, David F., Estudio Histórico del Programa de Desarrollo Económico en Puerto Rico 1964.
- Samuelson, Paul A., Curso de Economía Moderna. Aguilar 1970, Madrid.
- Sánchez Tarniella, A., La Economía de Puerto Rico, Etapas en su Desarrollo. Ediciones Bayoán, Madrid, 1973.
- Santillana, A., Análisis Económico del Problema de la Vivienda. Ariel, Barcelona, España, 1972.
- Sociología de la Vivienda. Colección Hombre y Sociedad, Editorial Pardos, Buenos Aires, Argentina, 1963.
- "The New York Condominium Act", New York, U.S.A., Session Laws, 1964.
- "The Quality of Urban Life", Vol. 3, Urban Affairs Annual Reviews. Sage Publications, Inc., Beverly Hills, California, U.S.A.
- Time - Revista, La Nueva Fiebre de Terrenos en Estados Unidos, Octubre 1, 1973.
- Torres, Ricardo. Aspectos Trascendentales de la Dependencia Económica de Puerto Rico de los Estados Unidos. Estudio para curso Análisis Estructural del Desarrollo, Mayo 1974.
- Posibilidades de Implementar un Seguro Hipotecario en España. Estudio preparado para el Banco Hipotecario de España, 1974.
- Impresiones de los Banqueros Hipotecarios de Estados Unidos Sobre el Mercado Hipotecario en Puerto Rico. Conferencia presentada ante la Asociación de Banqueros Hipotecarios de Puerto Rico, Febrero 1975.
- Weber, Max. "The City". Free Press, N.Y., Collier McMillan Limited London, 1966.
- "Will Systems Solve the Nations Housing Problems". Architectural Engineering News, June, 1967.